Biblioteczka **Komputer Świat**

KSIĄŻKA Z PŁYTĄ DVD



NAGRYWANIE I MONTAŻ FILMÓW

poradnik nie tylko dla początkujących



Niezbędnik dobrego operatora i montażysty

NA DVD 200 SAMPLI WIDEO
W KŚ+ SUPERPAKIET DARMOWEJ MUZYKI DO WYKORZYSTANIA KOMERCYJNEGO

Z TEJ KSIĄŻKI DOWIESZ SIĘ, JAK:

- dobrze nagrywać wideo
- stosować uniwersalne triki montażowe
- zmontować film od A do Z
- naprawić kolory w filmie
- animować zdjęcia
- ustabilizować nagranie
- publikować filmy



Z TĄ KSIĄŻKĄ E-WYDANIE GRATIS

Poniżej znajduje się płyta z kodem bonusowym dającym dostęp do e-wydania tej książki w serwisie KŚ+ (www.ksplus.pl), pliku ISO z obrazem załączonej płyty do pobrania oraz superpakietu wysokiej jakości darmowej muzyki do wykorzystania we własnych projektach wideo.

NIEZBĘDNIK MONTAŻYSTY

Na płycie znajdziemy najlepsze darmowe programy do tworzenia i edycji filmów, vlogów, poradników wideo i innych materiałów multimedialnych. A dodatkowo – 200 najpopularniejszych, darmowych i legalnych sampli wideo Full HD i 4K dla montażystów do nauki i wykorzystania w tworzonych projektach, również komercyjnych.

Jeśli brakuje płyty, poinformuj sprzedawcę lub redakcję: redakcja@komputerswiat.pl



Kod bonusowy należy zarejestrować w KŚ+ (www.ksplus.pl)

Biblioteczka Komputer Świat

ROMAN RECHENEK

NAGRYWANIE I MONTAŻ FILMÓW

PORADNIK NIE TYLKO DLA POCZĄTKUJĄCYCH

ringier
axel springer



AUTOR: Roman Rechenek

REDAKTORZY PROWADZĄCY: Rafał Kamiński, Agnieszka Al-Jawahiri

PRZYGOTOWANIE PŁYTY: Mariusz Michalski

PROJEKT OKŁADKI: Robert Dobrzyński

SKŁAD I ŁAMANIE: Robert Dobrzyński, Mariusz Rybak

KOREKTA: Jolanta Rososińska

WYDAWCA: RINGIER AXEL SPRINGER POLSKA Sp. z o.o.
02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 52
tel. 22 2320000, 22 2320001
www.ringieraxelspringer.pl

ISBN: 978-83-8091-604-3

Warszawa 2018

DYREKTOR WYDAWNICZY: Paweł Paczuski

BUSINESS PROJECT MANAGER: Paweł Bulwan

DRUK I OPRAWA: Drukarnia im. Adama Półtawskiego, Kielce

EGZEMPLARZE ARCHIWALNE:
www.literia.pl

tel. 22 3367901
infolinia 801 000 869

E-WYDANIA: www.ksplus.pl

KONTAKT:
redakcja@komputerswiat.pl

INTERNET: komputerswiat.pl, ksplus.pl

ringier
axel springer





Roman Rechenek
operator i montażysta
Onet.pl

od autora

Płatne aplikacje do montażu filmów (Premiere Pro, Avid itp.) zazwyczaj mają tylko 30-dniowy okres próbny, a ich pełne wersje dużo kosztują. Tymczasem praca z darmowymi programami także może przynieść satysfakcję i zadowolenie z końcowego dzieła – trzeba tylko umieć się nimi posługiwać. W każdym z omawianych w tej książce programów można zmontować film. Shotcut idealnie nadaje się do prostych i krótkich filmików, na przykład wspomnień z wakacji. Jeżeli chcemy oczarować widzów efektami specjalnymi, zainstalujmy HitFilm Express. A jeśli wydaje się nam, że biel na nagranym ujęciu nie jest dostatecznie biała? DaVinci Resolve naprawi film.

Zapraszam do lektury!

1 Sztuka nagrywania: przykazania filmowca

Zanim przystąpimy do profesjonalnego montażu naszych ujęć, warto uświadomić sobie jedną prostą zasadę: bez dobrze nagranego filmu nie ma dobrego montażu. Dlatego na początek przeczytajmy, czym i jak nagrywać wideo

Z tego rozdziału dowiemy się, jak z powodzeniem nagrywać filmy. Zastanowimy się, czy sprzęt ma znaczenie i jakie ograniczenia wiążą się z wyborem takiego, a nie innego urządzenia do nagrywania. Poznamy też najpopularniejsze formaty wideo. Na koniec zabawimy się w początkującego operatora kamery, by lepiej poznać dobre praktyki filmowca.

Czym nagrywać?

Możemy nie wydać ani złotówki, by nagrywać i montować filmy. Nie chcę zniechęcać do zakupu bardziej profesjonalnego sprzętu, ale bez podstawowej wiedzy trudno z niego wycisnąć sto procent możliwości. A do nagrywania, szczególnie jeśli zaczynamy naszą przygodę z filmem, nadaje się każde urządzenie, które ma funkcję rejestracji wideo.



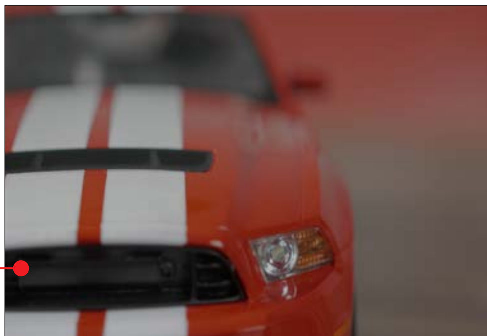
Kamera

Czasem w szafie zalega **kamera na kasety VHS** albo, co bardziej prawdopodobne, na kasetki **miniDV**. Nie musimy obawiać się, że jest to archaiczny sprzęt i do niczego już się nie nada. Po pierwsze, za pomocą specjalnych kabli można zgrać nagrany taką kamerą materiał w wersji cyfrowej na dysk komputera. Po drugie, **look** (charakter obrazu, efekt) takiego nagrania może być bardzo interesujący. Po trzecie, postępując według zasad opisanych w tym rozdziale, także za pomocą kamery analogowej nakręcimy dobre filmy. Jeśli więc tylko mamy taki sprzęt, nie bójmy się go używać.



Fot. Dreava Bogdan/123rf.com

Wszechstronność **kamery cyfrowej** potwierdza wielu właścicieli. Przeniesienie nagrania z takiej kamery na dysk komputera jest łatwiejsze niż ze starszych kamer analogowych – zarejestrowany materiał filmowy jest zapisywany na karcie pamięci czy wewnętrznym dysku. Ale nie to jest prawdziwą siłą takiego sprzętu. Jego moc drzemie w możliwości manipulacji nagrywanym obrazem. Kiedy mamy pod kontrolą wszystkie parametry (patrz ramka **Ekspozycja w filmie** na kolejnej stronie), jesteśmy w stanie panować nad obrazem, a niestety nawet najlepszy automat lubi płatać figle (zbyt ciemne nagranie, automatyczny tryb nagrywania błędnie założył, że scena jest dostatecznie oświetlona).



Smartfon

Smartfony przeniknęły do naszego życia na tyle, że stały się niemal niezauważalne i często bagatelizujemy ich użyteczność. Tymczasem smartfon z funkcją nagrywania wideo moim zdaniem jest nieocenionym narzędziem do filmów, a do tego w pewnym sensie darmowym –



EKSPOZYCJA W FILMIE

Aby nasz film był dobrze zarejestrowany, musi być dobrze naświetlony ●.
Przedstawione poniżej zasady są stare jak... świat fotografii.

■ **Migawka, czyli czas naświetlania**
Sprawa jest bardzo prosta: najczęściej trzymamy się ustawienia **1/50 sekundy**, które często na ekranach aparatów, kamer czy smartfonów jest widoczne jako liczba 50. Akurat to ustawienie jest ważne ze względu na klatkaż (więcej o klatkażu w rozdziale **3**) oraz częstotliwość prądu w Europie. Tak wygląda nagrane ujęcie na **1/200 sekundy** w pomieszczeniu ze sztucznym oświetleniem ●. Odbiór psują migoczące poziome pasy. Dzieje się tak, ponieważ częstotliwość prądu w naszych domach wynosi 50 Hz i wymusza stosowanie **1/50** sekundy czasu naświetlania. Jeśli zauważymy w jakimś filmie lekko migające ekrany monitorów, telewizorów lub domowe oświetlenie, to znaczy, że prawdopodobnie migawka nie była ustawiona na 1/50 sekundy.
Nieco inaczej niż w wypadku fotografii, w filmie nie do końca czas naświetlania wpływa na otrzymanie nieporuszonych ujęć. Napisałem „nie do końca", ponieważ jeśli chcemy uzyskać od razu w kamerze efekt zamazanego, sennego lub często wykorzystywanego w horrorach ujęcia, to wystarczy zmienić tę wartość na poniżej **1/30 sekundy** ●.
Z drugiej strony, jeśli nagrywamy dynamicznie poruszające się obiekty, jak na przykład biegnący sportowiec czy jadący samochód, to ustawmy migawkę na krótszy czas, czyli na przykład **1/100 sekundy** ●. Nagrane ujęcie będzie miało











efekt lekkiego zamrożenia ruchu.

■ **Przysłona**

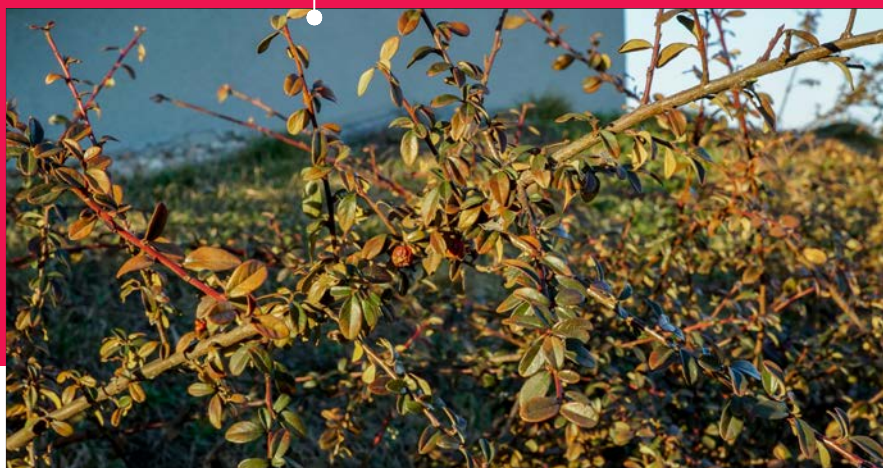
Oznaczana jest literą **f.** Im mniejsza liczba przysłony, tym jesteśmy w stanie bardziej rozmyć tło za głównym obiektem, ale też trudniej jest sprawić, by nasz nagrywany obiekt był ciągle ostry ●. Jeśli zależy nam, aby wszystko w kadrze było ostre, musimy podnieść przysłonę na przykład do **f/8.0** ●, choć nagrywając szerokie krajobrazy, trzeba podnieść tę wartość jeszcze wyżej.



Wiąże się z tym, niestety, niedogodność. Im większa wartość przysłony, na przykład **f/12** ●, tym mniej światła dochodzi do kamery, a co za tym idzie, możemy otrzymać zbyt ciemny obraz. W jasny, dobrze nasłoneczniony dzień nie będzie to jednak stanowiło problemu ●.



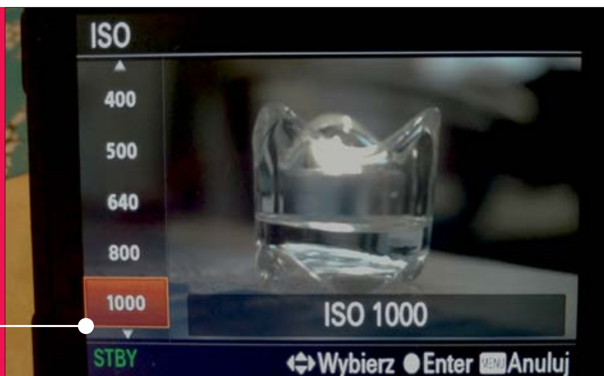
Przyjęło się, że raczej nagrywamy z mniejszymi wartościami przysłony, jak na przykład **f/4**, ponieważ nie tracimy wtedy światła, a obiekt, który nagrywamy, jest w naszej głębi ostrości, czyli, inaczej mówiąc, w strefie ostrości.

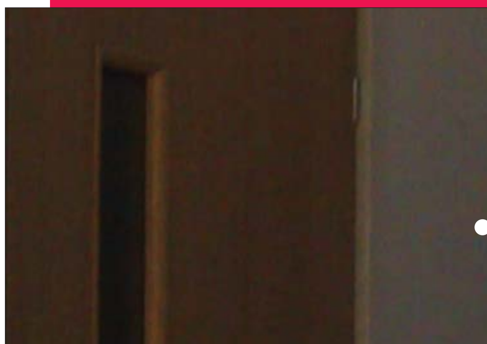


Przysłona bardziej niż migawka jest parametrem, z którym warto eksperymentować. Dzięki temu nauczymy się różnych efektów i większego panowania nad obrazem.

■ **ISO**

Czułość matrycy albo filmu jest opisywana właśnie za pomocą parametru **ISO**. Im większa jest ta wartość, na przykład ISO **1000** ●, tym więcej światła dociera do naszej kamery i dzięki temu w ciemnym pomieszczeniu możemy dobrze nagrywać film. Wiąże się to jednak z zaszumieniem obrazu, czyli spadkiem jego jakości (często pojawiają się fioletowe zabarwienia ●), a naprawa takiego ujęcia jest dosyć trudna i możliwa tylko do pewnego stopnia. W nowszych konstrukcjach kamer, smartfonów czy bezlusterkowców ta przypadłość jest mniej widoczna, ale generalnie zasada brzmi: nagrywaj na jak najmniejszej wartości ISO. Najlepiej samemu sprawdzić, na jakiej czułości nasz sprzęt zaczyna niepokojąco psuć obraz, a potem trzymać się wypróbowanego ustawienia.

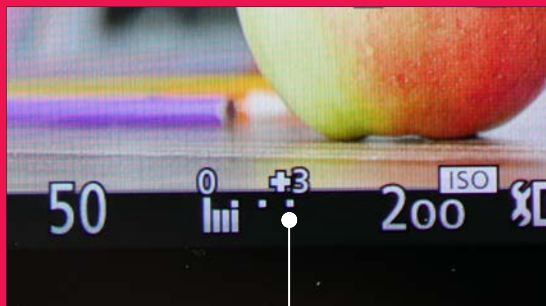




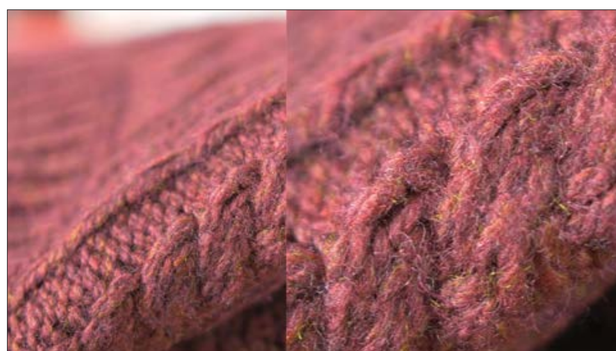


Na koniec, aby zapanować nad całą ekspozycją, czyli poprawnie operować w tym samym momencie migawką (w filmie jest to konieczne w mniejszym stopniu niż w fotografii), przysłoną oraz czułością, należy kierować się odczytami z aparatu ●.

Prócz oczywistego sprawdzenia ujęcia własnym okiem, warto podpierać się wskazaniami kamery. Dobrze oświetlony kadr teoretycznie powinien wskazywać środek skali, ale w praktyce lepiej nieco mocniej doświetlać kadr – wskaźnik będzie wtedy na prawo od środka ●.







zapewne i tak go mamy. W porównaniu z kamerami nagrywanie filmu smartfonem jest łatwiejsze z tego względu, że część decyzji podejmuje za nas wbudowana **automatyka**. Jeśli nie chcemy całkowicie polegać na telefonie, zawsze możemy pobawić się na przykład **przysłoną** lub **migawką**, a **czułość (ISO)** pozostawić na automacie tak, żeby za dużo parametrów nas nie rozpraszało.

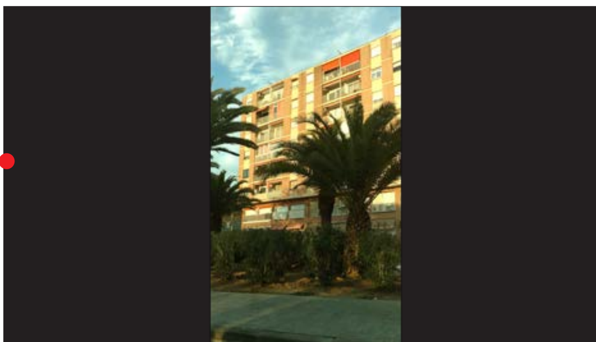
W przypadku nagrywania smartfonem warto zawsze wybierać jak największą **rozdzielczość**, najczęściej jest to Full HD, czyli 1920 x 1080 pikseli. Są też urządzenia, które umożliwiają nagrywanie w 2K albo w 4K (3840 × 2160 pikseli). Jeśli myślimy o późniejszej edycji, tym bardziej warto korzystać z wyższej rozdzielczości, tworząc bowiem końcowy film w Full HD z materiału 4K, mamy możliwość bezstratnego kadrowania.

Najczęściej w smartfonie nie mamy optycznego zoomu, jest tylko cyfrowy. Wystrzegajmy się używania go za wszelką cenę – powoduje spadek jakości i spikselowany obraz.

Kolejnym, dobrym nawykiem jest nagrywanie filmów smartfonem w orientacji



poziomej. Chociaż wydaje się, że pionowe nagrywanie jest stworzone dla smartfonów, to okazuje się potem w programie do edycji wideo, że mamy po bokach czarne pasy i nasz film wygląda po prostu dziwnie. Jeśli akurat zastanawiamy się nad zakupem nowego smartfona i chcemy też amatorsko pobawić się w filmowca, to warto przyjrzeć się modelom, które mają stabilizację obrazu. Stabilizacja obrazu jest to jeden z tych elementów, które błyskawicznie poprawiają jakość nagrań – stają się one bardziej filmowe.





Lustrzanki cyfrowe, aparaty bezlusterkowe

Moim zdaniem, jest to najlepsza inwestycja w sprzęt filmowy z bardzo dobrym stosunkiem jakości do ceny. O przewadze nowoczesnych lustrzanek i bezlusterkowców nad kamerami cyfrowymi oraz smartfonami decydują **wymienne obiektywy** i coraz bardziej **udoskonalane matryce z bardzo szybkim przetwarzaniem obrazu**, co skutkuje na przykład brakiem szumów na wysokich czułościach, w wypadku przykładowego zdjęcia – ISO 5000.



CZYM NAGRYWAĆ GRY

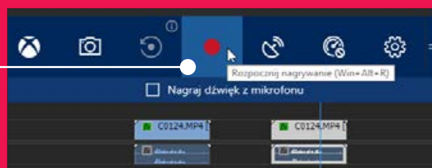
Komputer

By zostać wideotesterem gier na PC i nagrywać nasze rozgrywki na komputerze, nie musimy mieć żadnego sprzętu do nagrywania filmu – wystarczy komputer. W starszych wersjach Windows trzeba korzystać z dodatkowych programów (na przykład **OBS Studio** – znajdziemy go na płycie – DVD-KOD: 023).

Czy chcesz otworzyć panel z paskiem gry?

Tak, to jest gra.

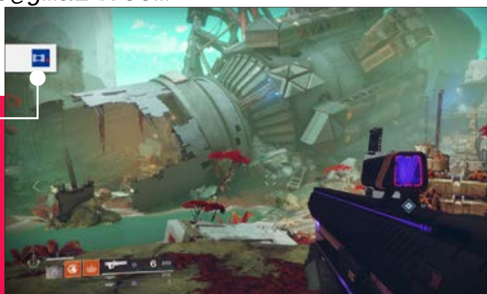
W Windows 10, kiedy jesteśmy w oknie gry, wystarczy wcisnąć kombinację klawiszy [Win]+[G]. Pojawi się wtedy pytanie, czy to jest gra. Odpowiadamy **Tak**,



a wtedy zobaczymy mały pasek narzędzi. Jest na nim opcja **Rozpocznij nagrywanie**. Przechwycony obraz znajdziemy w folderze **Wideo/Przechwycone**.

Jeśli chcemy pokazać też siebie, jak komentujemy grę, trzeba w tym samym czasie, kiedy gramy, skierować w naszą stronę kamerkę podłączoną do komputera lub smartfon i włączyć nagrywanie. Podczas montażu oba nagrania możemy połączyć (podobnie jak we wskazówce o animacji zdjęć – patrz strona 70).



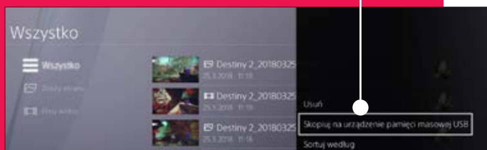


PlayStation 4

Wbudowane w konsolę oprogramowanie umożliwia nagranie naszej gry w bardzo prosty sposób. Wystarczy podczas rozgrywki wcisnąć szybko dwa razy przycisk **Share** na padzie, by wymusić na konsoli nagrywanie gry.

Wciskając ponownie przycisk **Share**, kończymy nagrywanie, a zapisany plik wideo odnajdziemy na dysku PS4.

Aby skopiować plik wideo na pendrive, podpinamy go do portu USB na przodzie obudowy PS4. W galerii zrzutów odnajdujemy nasze nagranie wideo i za pomocą przycisku **OPTIONS** przenosimy na pamięć zewnętrzną.



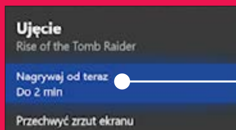
A potem możemy nasze nagranie edytować na komputerze.

Przed rozpoczęciem nagrywania gry na konsoli warto w ustawieniach **Udostępnianie i transmisje** zmienić maksymalną długość klipu wideo na najwyższą wartość 60 minut. Zaoszczędzi to później rozczarowań, kiedy podczas walki z bossem nagle zatrzyma się nagrywanie, bo było ustawione na krótszy okres.

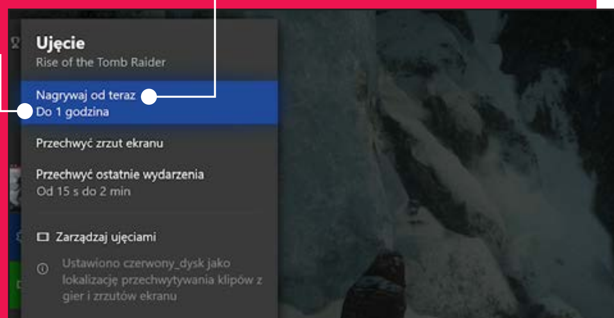
Trzeba też pamiętać o jakości filmu – konsola nagrywa film o rozdzielczości 1280 x 720 pikseli, potocznie HD. Warto mieć to na uwadze, ponieważ dziś standardem w wyświetlaniu gier jest rozdzielczość 1920 x 1080 pikseli, czyli Full HD, a i wyższe rozdzielczości filmów już nikogo nie dziwią.

Xbox One

Przed rozpoczęciem nagrywania rozgrywki warto podłączyć do konsoli Xbox One przenośny nośnik pamięci przez port USB, najlepiej z zapasem kilku gigabajtów danych. Jest to ważne, ponieważ jeśli zapisujemy nagranie na wewnętrznym dysku Xboxa, jest ono ograniczone do 2 minut ● w Full HD. Z podpiętą zewnętrzną pamięcią długość nagranego klipu na konsoli wzrasta aż do godziny (Full HD) ●, oraz, co oczywiste, z łatwością możemy je przenieść na dysk komputera. W przypadku wewnętrznej pamięci Xboxa zostaje nam posiłkowanie się przesyłaniem plików na dysk chmurowy OneDrive. Samo nagrywanie wywołujemy przyciskiem z logo Xboxa na kontrolerze, następnie wciskamy przycisk ●, by wejść w **Opcje przechwytywania**, ● i zaznaczamy **Nagrywaj od teraz** ● przyciskiem **A**. Jest to jedyny sposób na przechwycenie dłuższej, trwającej maksymalnie do godziny rozgrywki. Gdybyśmy wcisnęli **X** ● (**Nagraj to**), konsola w zależności od ustawień (od 15 s do 2 min) zapisze klip **do tego momentu**.



Zrzut ekranu
Nagraj to
Opcje przechwytywania
Opcje systemu



Format filmu

Kiedy tylko zaczniemy nagrywać pierwsze filmy, zorientujemy się, że urządzenia zapisują pliki wideo w różnych formatach.

MPEG-4, inaczej MP4

Najpopularniejszy aktualnie format filmu to standard MPEG-4. Zapisane w nim pliki mają rozszerzenie **MP4** ●. Jeśli nasz film jest zapisany w tym właśnie formacie, nie musimy się o nic martwić, bo każdy program do edycji wideo poradzi sobie z nim znakomicie.

Nazwa	Data	Typ	Rozmiar	Długość
C0061	05.11.2017 13:59	Plik MP4	458 673 KB	00:00:37
C0062	05.11.2017 14:01	Plik MP4	561 464 KB	00:00:46
C0063	05.11.2017 14:04	Plik MP4	567 778 KB	00:00:47
C0064	05.11.2017 14:05	Plik MP4	279 397 KB	00:00:23
C0065	05.11.2017 14:07	Plik MP4	344 197 KB	00:00:27
C0066	05.11.2017 14:07	Plik MP4	141 776 KB	00:00:12

MOV

Format wywodzący się od firmy **Apple**, który także korzysta z kodeku MPEG-4 i z powodzeniem jest wykorzystywany przez odtwarzacz **QuickTime** w urządzeniach tego producenta. Po MP4 to kolejny format wideo, którego nie musimy się obawiać. Dzisiejsze programy do edycji i odtwarzania

wideo nie mają z MOV żadnych problemów.

P1340393	09.11.2017 12:34	Plik MOV	2 326 667 KB	00:03:19
P1340395	09.11.2017 13:05	Plik MOV	370 088 KB	00:00:31
P1340401	09.11.2017 13:13	Plik MOV	320 661 KB	00:00:27
P1340402	09.11.2017 13:14	Plik MOV	482 501 KB	00:00:41
P1340406	09.11.2017 13:17	Plik MOV	337 014 KB	00:00:28

Nazwa	Data modyfikacji	Typ	Rozmiar
P1340258	26.03.2018 12:34	A Plik MKV	23 979 KB
test	26.03.2018 12:53	Plik AVI B	30 243 KB
test	26.03.2018 12:47	C Plik WMV	2 610 KB

MKV

MKV A to standard stworzony w 2003 roku jako alternatywa dla formatów opracowanych przez wielkie firmy. I tu ważna uwaga: opisane w tej książce programy **HitFilm Express** (DVD-KOD:016) oraz **DaVinci Resolve** (WKS+) nie obsługują tego formatu. Problem ten można rozwiązać, **konwertując** nasze wideo na format MP4, na przykład za pomocą programu **FormatFactory** (DVD-KOD:014).

AVI

Bardzo wiekowe rozszerzenie B, moim zdaniem nadaje się jedynie do przekonwertowania na nowsze formaty. I ponownie – wybredny program DaVinci Resolve nie zapewnia wsparcia dla tego rozszerzenia.

WMV

Format C typowy dla systemu Windows. Dość stary, ale jego zaletą jest bardzo mała wielkość plików. Został wyparty z szerokiego użycia przez chociażby MP4 czy MOV. **Uwaga!** DaVinci Resolve nie obsługuje tego formatu – także konieczna jest konwersja.

(Nie)trudna nauka nagrywania

Światło – twój największy sprzymierzeniec

Światło zastane to, inaczej mówiąc, światło naturalne, słoneczne. Właśnie takie oświetlenie jest najlepsze dla każdego sprzętu do nagrywania. Tylko profesjonalne lampy używane w studiach fotograficznych i filmowych dorównują efektom, jakie daje światło w słoneczny dzień. Oczywiście, z pogodą bywa różnie, ale jeśli możemy – zawsze korzystajmy z naturalnego światła słonecznego. Sztuczne światło, jakie mamy w naszych domach, zazwyczaj ma różną temperaturę barwową i przez to aparaty często nie potrafią poprawnie zbalansować sceny, co skutkuje na przykład takim efektem (zły balans bieli powoduje, że wszystko w kadrze jest „zaniebieszczone”).





Balans bieli



Wiemy już, że różne źródła światła mogą mieć inną barwę, co wpływa na **zafarb** naszych ujęć. Musimy wiedzieć, że zabarwienie dzielimy na ciepłe i zimne.
Ciepłą barwę nadają przede wszystkim: światło świecy, światło żarowe, zachody słońca. Jak nietrudno się domyślić, ciepły charakter naszych ujęć jest związany z dominacją koloru czerwonego mieszającego się z pomarańczowym.
Zimna barwa powstaje wtedy, gdy w dzień skierujemy nasz aparat czy smartfon w kierunku bezchmurnego nieba. Oba przypadki to ustawienia prawidłowe, pożądane.
W wypadku balansu bieli – jak sama nazwa wskazuje – to zachowanie bieli jest najistotniejsze. Nawet zaawansowany sprzęt do nagrywania nie równa się z możliwościami ludzkiego oka, które radzi sobie z balansowaniem bieli mistrzowsko. Aparat może czasem błędnie ocenić źródło światła i w słoneczny dzień zafarbować ujęcie na niebiesko, co także widzieliśmy na wcześniejszym przykładzie (strona 13). Aby zapobiec loterii, jaką może zafundować nam nasz sprzęt, warto zaznajomić się z ustawieniami balansu bieli:



Przykład poprawnie dobranego balansu bieli – okulary są faktycznie białe



Zbyt ciepła barwa zafarbiła cały kadr rdzawym kolorem – kolor okularów jest zafałszowany



Automatyczny balans bieli


Pomiar według wzorca



Balans bieli zdefiniowany przez użytkownika


Światło żarowe


Światło fluorescencyjne


Światło błyskowe


Światło słoneczne w bezchmurny dzień


Światło słoneczne w pochmurny dzień


Światło słoneczne w cieniu

Fot. Alexander Atkishkin /123rf.com

Przydatne może być także wypisanie kilku najczęściej występujących źródeł światła i ich temperatur barwowych mierzonych w kelwinach:

- świeca – **1000 K**
- żarówka – **3200 K**
- słońce – **5200 K**
- zachodzące słońce – **1000 K**
- niezachmurzone, czyste niebo w dzień – **10 000 K**
- zachmurzone niebo – **6000 K**

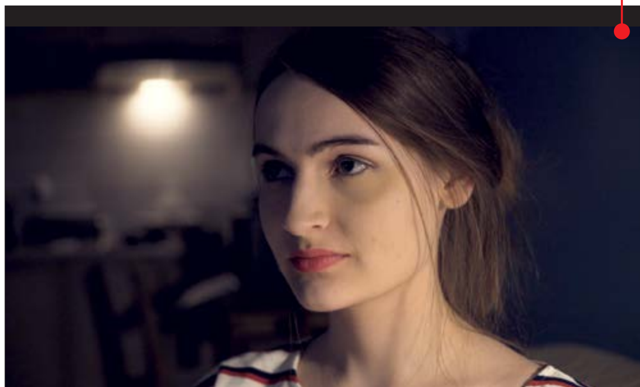
Nowoczesny sprzęt coraz lepiej radzi sobie w trybie AWB (automatyczny balans bieli), ale jeśli widzimy, że aparat gubi się w doborze kolorów, to skorzystajmy właśnie z predefiniowanych ustawień.

Światło na przód

Starajmy się nagrywać obiekty, na których nam zależy, w taki sposób, aby mocne źródło światła padało na ich przód. Jeśli umieścimy światło jak w przykładzie, równo za nagrywanym człowiekiem, to nastąpi zbytnie ściemnienie kadru i przez to nagrywana osoba będzie zbyt ciemna, a tło będzie przepalone, to znaczy zbyt jasne. To często występujący problem, gdy rejestrujemy kogoś na tle jasnego okna i naturalny defekt sprzętowy – aparat czy smartfon działa tu prawidłowo.

Baw się światłem

Wiemy, jak dobrze oświetlić twarz z przodu, a jak uzyskać na przykład efekt jak z horroru? To bardzo proste, skierujmy źródło światła, na przykład latarkę, od dołu. Jeżeli zależy nam na bardziej artystycznym podejściu, umieśćmy nagrywany obiekt tak, aby światło padało na jego bok. Jeśli efekt ma być delikatny, musimy doświetlić twarz z przodu.











Unikaj ostrego, południowego światła

Ta rada jest trudna do realizacji zwłaszcza w czasie wakacji, kiedy słońce świeci ostrym światłem. Chodzi o to, że człowiek nieatrakcyjnie wygląda w ostrym słońcu, ponieważ tworzą się na twarzy ostre cienie, to znaczy takie, które uwypuklają zmarszczki, policzki oraz worki pod oczami ●. Najlepiej wtedy szukać cienia i starać się nagrywać w jego obrębie ●.

Złota godzina

Złota godzina to określenie na dwie pory w ciągu dnia. Chwilę po wschodzie i krótki czas przed zachodem słońca nasze filmy mają szansę uzyskać niepowtarzalny charakter właśnie dzięki złotemu odcieniowi światła słonecznego. Złota godzina pozwala pozbyć się mocnych cieni na twarzy, a jednocześnie równomierne, łagodniejsze światło bardzo dobrze oświetla nasze nagrywane obiekty ●. Ważna uwaga: złota godzina występuje tylko wtedy, gdy mamy w miarę bezchmurne niebo, ponieważ chmury działają jak ogromna płachta i niestety czasem niweczą ● wspaniałe efekty promieni słonecznych.





Wszędobylskie szumy

Jeśli nie mamy tegorocznego modelu topowego smartfona albo najnowszej lustrzanki za kilkanaście tysięcy złotych, unikajmy nagrywania w ciemności, po zmroku albo w zamkniętym pomieszczeniu bez jakiegokolwiek oświetlenia. Tryb nocny w naszych smartfonach czy

aparatach tylko podnosi ISO, całkowicie przy tym niszcząc jakość naszych ujęć czy zdjęć. Jeśli już musimy nagrać kogoś lub coś w trudnych warunkach oświetleniowych, postarajmy się w jakiś sposób doświetlić interesujący nas obiekt. Ludzkie oko jeszcze długo będzie niedoścignionym wzorem dla inżynierów, dlatego to, co dla nas wydaje się widoczne i całkiem dobrze oświetlone, w większości przypadków dla naszych aparatów jest po prostu zbyt ciemne. Czasem zwykła żarówka może zdziałać cuda.



Kadrowanie, czyli postrzeganie świata okiem kamery

Nagrywanie świata okiem kamery rządzi się bardzo specyficznymi zasadami, ale jeśli je poznamy, okażą się one proste. Nagrywamy zawsze tylko wycinek rzeczywistości, który możemy nazwać kadrem. Nie ma jednego kadru, a żeby osiągnąć określone efekty filmowe, wyodrębniono kilka podstawowych rodzajów kadrów.

Najszersze jest ujęcie zwane **planem totalnym** albo dalekim. Sylwetka ludzka jest wtedy niemal niedostrzegalna. Zabieg ten służy ukazaniu krajobrazu, zaznajomieniu widza z miejscem akcji. Jest to jeden z dwóch rodzajów kadrów, od którego bardzo dobrze rozpocząć, gdy montujemy film.

Bliższy kadr, w którym człowiek lub nagrywany obiekt już jest rozpoznawalny, nazywamy **planem ogólnym**.

Kierując kamerę w taki sposób, aby był widoczny cały człowiek od stóp do głowy, wykorzystujemy tak zwany **plan pełny**. Bardzo ważne, aby obiekt wypełniał całą wysokość kadru – to wyróżnik planu pełnego. Takie prowadzenie obrazu skupia uwagę tylko na człowieku, widzimy jego strój i zachowanie.



PLAN TOTALNY



PLAN OGÓLNY



PLAN PEŁNY

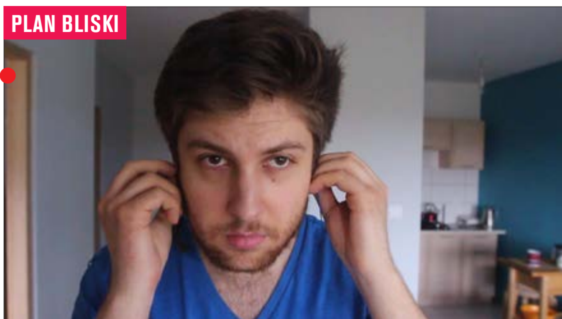
Nieznacznie różniący się od powyższego kadru **plan amerykański** został wymyślony jako świetne narzędzie do nagrywania rozmów. Jeśli planujemy nagrać na przykład dwoje rozmawiających ze sobą osób, skadrujmy je od kolan w górę.
Jeżeli zależy nam na wydobyciu mimiki człowieka oraz ukazaniu jego emocji, warto skorzystać z **kadru średniego**. Ujęcie od talii w górę skupi uwagę na człowieku, lecz nadal jest on zaczepiony w otoczeniu, ponieważ za nim dostrzegamy tło, miejsce, w którym przebywa.
Prawdopodobnie najczęściej stosowany plan nakazuje kadrować człowieka od piersi w górę. **Bliski kadr** to bardzo plastyczne ujęcie służące do odkrywania postaci bohatera, mamy bowiem wrażenie, że podróżujemy razem z nim, zwłaszcza jeśli w takim kadrze jest jeszcze nasz ruch i nie jest to kadr statyczny.
Przy zbliżeniu na samą twarz trudniej jest określić położenie nagrywanej osoby – to wcześniej omówione kadry miały takie zadanie. Kiedy nagrywamy twarz z bliska, możemy przekazać same emocje, uwaga widza nie będzie rozpraszana. **Zbliżenie** to bardzo silny kadr, nie można zmontować filmu tylko na jego podstawie, korzystajmy z niego świadomie, nie nadużywając go.
Ostatnim kadrem jest tak zwany **detal** (patrz strona obok). Służy on do wyolbrzymienia



PLAN AMERYKAŃSKI



PLAN ŚREDNI



PLAN BLISKI



ZBLIŻENIE

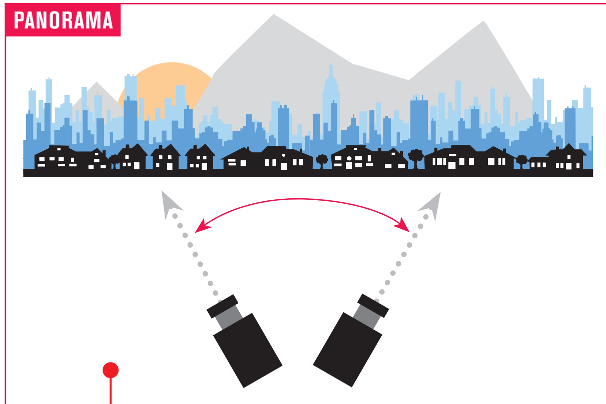




pewnych elementów, które są dla nas ważne z punktu widzenia prowadzenia historii filmowej, a mogłyby umknąć uwadze widza. Specyficzną odmianą detalu jest ujęcie **makrodetal**, wolę na nie mówić po prostu **makro**. Ze względu na swoją charakterystykę jest bardzo trudne do wykonania, bo wymaga profesjonalnego obiektywu o dużym powiększeniu. Na przykład aparaty w smartfonach są w stanie nagrać najwyżej detal.

Ruch w filmie

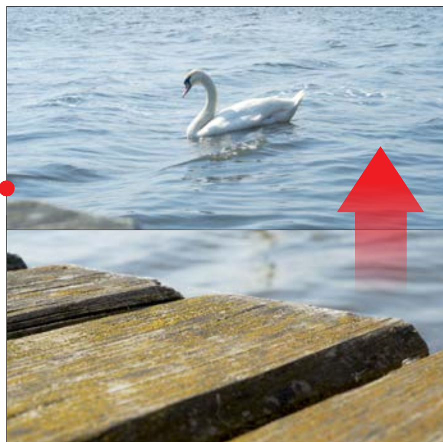
Film wywodzi się z fotografii, ale już samo tworzenie ujęcia rządzi się innymi prawami. Budowanie kompozycji, czyli planowanie ułożenia kilku obiektów w kadrze, to nie jest planowanie tylko statyczne, jak to ma miejsce w wypadku zdjęcia, ale dynamiczne, przy czym to my nadajemy ruch kamerze. Kiedy opanujemy kilka poniższych trików, nasze filmy zyskają profesjonalny charakter.



Panorama

Jest to określenie na ruch kamery wokół własnej osi. Można wyróżnić panoramowanie poziome oraz pionowe. Taki zabieg służy do wspomagania skupienia uwagi widza. Na przykład, jeśli zależy nam na tym, aby na filmie nadać szczególne znaczenie jednej osobie w grupie innych osób, niech kamera podąża za nią (w tym samym kierunku, w którym porusza się nagrywana osoba) ruchem **panoramy poziomej**, a widz bę-







dzie mieć odczucie, że to jest najważniejsza osoba na planie. **Panorama pionowa** służy bardziej do efektownego wejścia w nowy plan – na przykład ruch kamery od słońca do plaży, na której bawi się nasza rodzina. Tak samo działa **panorama od dołu** ●. Pozwala płynnie przejść z detalu na plan ogólny. Wystarczy, że ustawimy nasz sprzęt do nagrywania w taki sposób, aby na pierwszym planie był duży przedmiot, a po ruchu kamery w górę w kadrze pojawią się docelowe obiekty już na szerszym planie.

Najazd i odjazd

Wydaje się, że jest to bardzo łatwy ruch kamerą, lecz problemem jest tutaj ustabilizowanie ujęcia. W smartfonach ze średniej półki cenowej i w starszych kamerach nie ma stabilizacji, która jest niezbędna przy takich manewrach operatorskich. Jeśli jednak nasz sprzęt dobrze radzi sobie ze stabilizacją, to warto pobawić się z tym efektem. **Najazd** możemy wykorzystać, kiedy chcemy szybko wyeksponować jakąś postać czy detal. Podchodzimy do niego, czyli mówiąc językiem filmowym, zmniejszamy kadr na przykład z planu pełnego na plan bliski ●. Podobnie jest z odwrotnym efektem, czyli **odjazdem**, kiedy chcemy szybko albo wolno oddalić się od pewnego miejsca lub obiektu – inaczej mówiąc, zmieniamy kadry na coraz szersze.

Statyczne ujęcie

Paradoksalnie, ujęcie statyczne to też nieodłączna część filmowego języka. Pierwsze kroki z nagrywaniem filmu zaczynają się od prostych, statycznych ujęć. Nie myślmy jednak, że taki rodzaj filmowania jest zarezerwowany tylko dla nowicjuszy i amatorów. To bardzo dobre narzędzie, by pokazać coś w szerszym kontekście, na przykład góry. Bardzo sprytnym rozwiązaniem jest nagrywanie w poruszającym się pojeździe. My musimy tylko dobrze ustabilizować naszą pozycję, tak aby ujęcie nie trzęsło się za bardzo, a w zamian dostaniemy bardzo ciekawe kadry ●.



Zabawa z ostrością

Niektóre kamery, a tym bardziej smartfony, korzystają z dotykowego ekranu. Dzięki takiemu udogodnieniu oraz jeśli specyfikacja sprzętu na to pozwala, bardzo łatwo jest wykonać tak zwane **przeostrzenie**. Jest to bardzo ciekawy zabieg, dzięki któremu możemy na przykład efektownie zaprezentować dwa

przedmioty. Wystarczy, że umieścimy w pewnej odległości od siebie te obiekty, tak aby jeden z nich był oddalony, a drugi był bliżej naszej kamery i wtedy możemy na przykład rozpocząć ujęcie od ostrego obiektu dalszego i potem dość szybko wyostrzyć kadr na obiekcie położonym na pierwszym planie. Innym rozwiązaniem może być rozpoczęcie filmu od nieostrego planu ogólnego, by po chwili zamienił się on w ostry plan.


ZMIANA OSTROŚCI 1


ZMIANA OSTROŚCI 2

Naturalne ramy

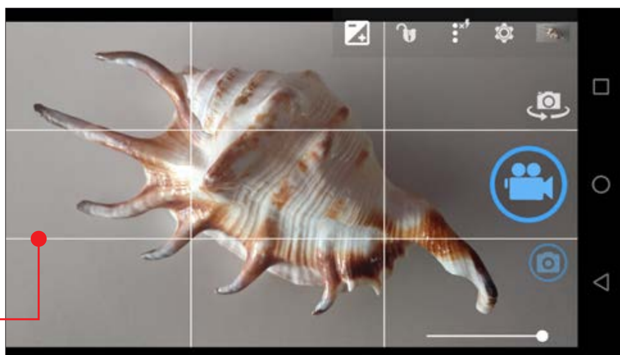
Wykorzystanie naturalnych obiektów, jak na przykład drzewo, jest bardzo prostym i tanim sposobem na nadanie głębi ujęciu. Wystarczy, że na pierwszym planie jest jakiś przedmiot i zasłania on jakieś 1/3 kadru z lewej bądź prawej strony, a główny, nagrywany obiekt jest za tym przedmiotem w oddali. W naszym przykładzie liście drzewa nie skupiają na sobie uwagi widza, a tylko ją przyciągają do przedmiotu, który w tym wypadku leci na tle drzew. Ważne w tym triku jest to,



aby oba obiekty nie były w tej samej odległości od kamery, bo wtedy niemożliwe będzie nadanie głębi w planie.

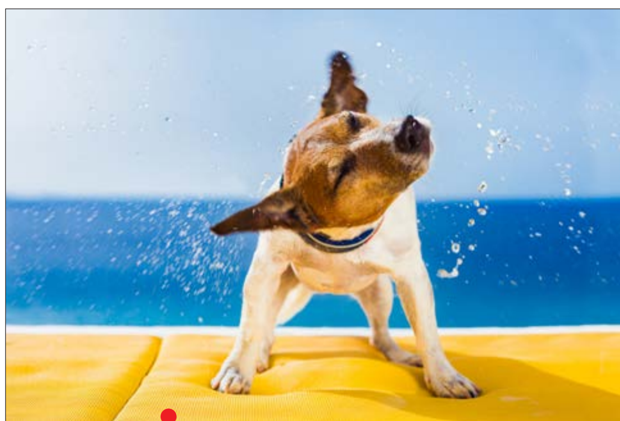
Mocne punkty

Większość sprzętów do nagrywania pozwala wyświetlać pomocnicze linie ●, dzięki którym łatwiej możemy ustawiać nasze obiekty w kadrze. Zasada jest prosta: w punktach przecięcia się tych linii znajdują się tak zwane mocne punkty uwagi, czyli jeśli filmowany przez nas przedmiot lub osoba jest w tym miejscu, to uwaga widza będzie prawidłowo skupiana.



Perspektywa

Początkujący pasjonaci często popełniają błąd nagrywania wszystkiego z ich perspektywy. Jeśli nagrywamy dorosłych ludzi, to taka pozycja jest prawidłowa, ale aby uchwycić na przykład naszego czworonoga, lepiej pochylić się i spróbować go nagrać z jego wysokości ●.



Fot. damedeeso/123rf.com

Żabia perspektywa

Możemy także manipulować postrzeganiem obiektów w nagrywanej scenie. Jeśli chcemy dodać powagi i znaczenia filmowanemu obiektowi czy sprawić, by wydawał się tro-



ŻABIA PERSPEKTYWA



PTASIA PERSPEKTYWA

NIEZBĘDNIK DOBREGO OPERATORA

Powyższe zasady wzbogacą nasz film, jednak nawet one niczego nie zmienią, jeśli:



- film nie będzie ostry, to znaczy obraz będzie zamazany. Taki błąd w 90 procentach przypadków jest nie do naprawienia i materiał nadaje się do kosza albo w najlepszym razie jako podkład pod efektowne przejścia w montażu;
- ujęcia będą zbytnio poruszone, trzęsące się. Jest to zmora wielu osób – często filmowcy amatorzy nie zwracają uwagi na dość płynne prowadzenie kamery, co jest ważne, nawet jeśli kamerą jest smartfon. Idealnym rozwiązaniem może być statyw, choć to zawsze jest dość znaczny wydatek. Nie zawsze też się da zabrać statyw na plan filmowy. Uczmy się zatem nagrywać w takiej pozycji: łokcie dotykają naszego ciała i kolana mamy lekko ugięte, dzięki czemu przenosimy mniej drgań na aparat;



- nagrania będą albo prześwietlone, albo zbyt ciemne. Oba te błędy bardzo łatwo zneutralizujemy podczas nagrywania dzięki manipulacji ekspozycją. Ten problem w mniejszym stopniu dotyczy smartfonów, ich oprogramowanie bowiem w bardzo dużym zakresie radzi sobie z ekspozycją.

chę większy niż w rzeczywistości, to nagrajmy go mocno poniżej jego perspektywy.

Ptasia perspektywa

Gdy nagrywamy obiekty dużo powyżej ich perspektywy, to wydają się niższe niż są w rzeczywistości. To bardzo dobre narzędzie, by ukazać obiekt przytłoczony przez otoczenie.

Podsumowanie

Nieco uprzedzając kolejny rozdział: bardzo pożądane jest, by nie zostawiać całej pracy tylko montażyście i nie zrzucać wszystkich efektów na proces montażu. Świadome korzystanie z różnych ruchów i nagrywanie zróżnicowanych kadrów pozwoli tak składać ujęcia w całość, by w efekcie powstał ciekawy film.

JAK NAGRAĆ DŹWIĘK

W pomieszczeniu automatycznie nagrywany dźwięk ze smartfona powinien być zadowalający, ale problem zaczyna się, kiedy chcemy nagrywać na dworze. Bez dodatkowego mikrofonu ze specjalnym sztucznym futrem, które tłumi wiatr, nagrany dźwięk w większości przypadków będzie nieużyteczny. Można nagrać osobno dźwięk i osobno obraz. Na przykład, gdy filmujemy rodzinę na plaży, po zakończeniu nagrywania podejdźmy bliżej do morza i nagrajmy jeszcze raz szum fal, ale tak, by zasłonić wiatr plecami – jest szansa, że dźwięk nagra się czyściej, bez zbędnych odgłosów. W kolejnym rozdziale pokażę, jak wykorzystać muzykę jako tło dźwiękowe, czasami bardzo dobrze zastępuje ona naturalne dźwięki, których z racji sprzętowych ograniczeń nie można nagrać.

2 Sztuka postprodukcji: przykazania montażysty

PROGRAMY OPISANE W TYM ROZDZIALE ZNAJDZIESZ **NA DVD**

Mamy już nagrany film i zastanawiamy się, co możemy z nim dalej zrobić? Dowiemy się tego w tym rozdziale, poznając etapy i najważniejsze zasady postprodukcji

Na montaż filmu składa się wiele etapów, to nie tylko dosłowne montowanie poszczególnych ujęć w całość, jaką jest film. Dobry montażysta kieruje się pewnymi prawidłami, dzięki którym jego praca jest nie tylko szybsza, ale i przyjemniejsza.

Jedną z takich zasad jest trzymanie się pewnego schematu działania. Warto zaznaczyć, że nie należy trzymać się go sztywno, ale jest to bardzo przydatny drogowskaz dla osób, które dopiero rozpoczynają zabawę z montowaniem materiałów filmowych.

KOMPUTER DO MONTAŻU WIDEO – PRZYKŁADOWE ZESTAWY

	ZESTAW TAŃSZY		ZESTAW DROŻSZY	
procesor	AMD Ryzen 3 2200G, 3,5 GHz, 4 MB	429 zł	AMD Ryzen 5 1400, 3,2 GHz, 8 MB	569 zł
płyta główna	ASRock A320M-HDV (90-MXB3T0-A0UAYZ)	230 zł	ASRock AB350M Pro4	294 zł
karta graficzna	wbudowana w procesor		Gigabyte GeForce GTX 1050 OC 2 GB GDDR5	619 zł
pamięć	Corsair Vengeance LPX DIMM Kit 16GB, DDR4-3000	639 zł	GoodRam IRDM DDR4, 2x 8 GB, 2400 MHz	654 zł
dysk SSD	SSD Plextor S3C 128GB SATA3	157 zł	SSD ADATA SU800 256GB SATA3	275 zł
dysk	Seagate BarraCuda 1TB 6Gb/s SATA	175 zł	Dysk Seagate BarraCuda 1TB 6Gb/s SATA	175 zł
obudowa	SilentiumPC Regnum RG2 Pure Black	139 zł	SilentiumPC Regnum RG2 Pure Black	139 zł
napęd optyczny	LG SuperMulti GH24NSD1 RBBB	45 zł	Pioneer BLU-RAY x16 SATA	284 zł
zasilacz	Aerocool VX-450 450W	127 zł	SilentiumPC Vero L2 500W	179 zł
system operacyjny	Microsoft Windows 10 Home PL 64-bit OEM	429 zł	Microsoft Windows 10 Home PL 64-bit OEM	429 zł
SUMA		**2370 zł**		**3617 zł**

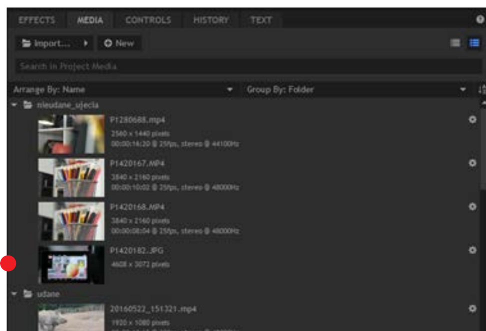
Etapy postprodukcji

1 Zebranie materiału źródłowego

Punkt ten wydaje się bardzo łatwy, ale problem pojawia się wtedy, gdy mamy do czynienia z projektem z wieloma plikami. Ważne, by już na tym etapie posegregować ujęcia. Profesjonaliści układają je według ich skadrowania, ale dla naszych potrzeb wystarczy, by wszystkie pliki dotyczące filmu były umieszczone w jednym folderze. Ewentualnie w osobnym katalogu ● możemy zapisać ujęcia nieudane, nieostre, przepalone itd. Może to przydać się także wtedy, gdy tworzymy mniej typowy projekt, na przykład teledysk – nagrania z pozoru nieudane mogą rzucić nowe światło na nasz film. W każdym razie zawsze wystrzegajmy się bałaganu, kiedy bowiem będziemy chcieli powrócić do projektu po dłuższym czasie, może się okazać, że omyłkowo skasowaliśmy ważny plik, bo był umieszczony na przykład na pulpicie.

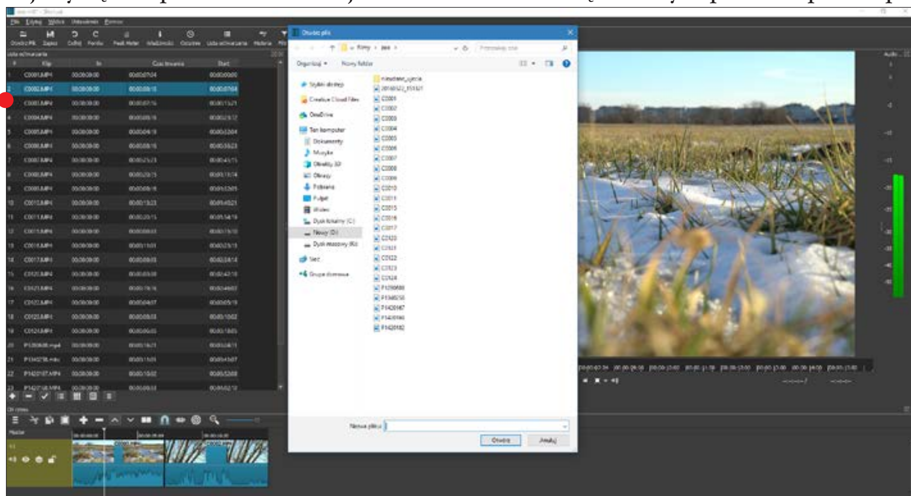
komputer › Nowy (D:) › PROJEKTY › zoo ›

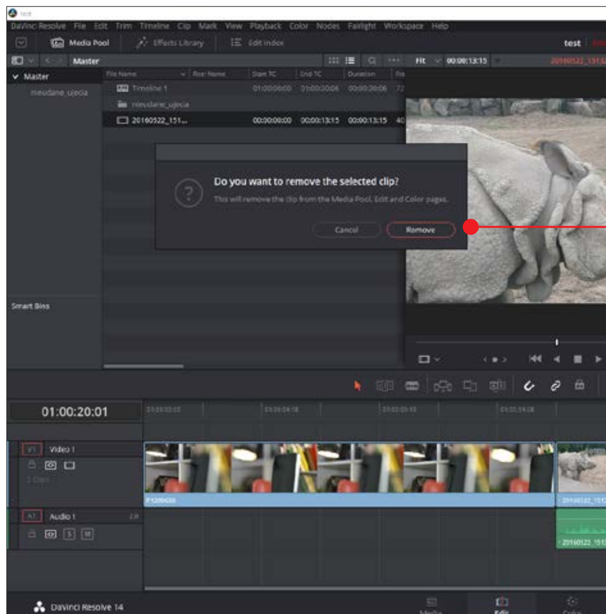
Nazwa	Data	Typ	Rozmiar	Długość
nieudane_ujecia	07.04.2018 16:49	Folder plików		
20160522_151321	17.03.2018 16:40	Plik MP4	28 316 KB	00:00:13
C0001	18.03.2018 17:39	Plik MP4	43 302 KB	00:00:07
C0002	18.03.2018 17:45	Plik MP4	48 099 KB	00:00:08
C0003	18.03.2018 17:48	Plik MP4	45 938 KB	00:00:07
C0004	18.03.2018 18:25	Plik MP4	52 039 KB	00:00:08
C0005	18.03.2018 18:27	Plik MP4	29 659 KB	00:00:04
C0006	18.03.2018 18:28	Plik MP4	52 155 KB	00:00:08



2 Wgranie (importowanie plików)

Jeśli dobrze wykonaliśmy poprzedni krok, import jest tylko formalnością. **Shotcut** (**DVD-KOD: 027 / 028** (32- / 64-BIT)) ● nie pozwala na wgranie folderów. Jest to uciążliwe, gdy zdecydujemy się zaimportować wcześniej odrzucony klip – bez osobnego folderu wymiesza się z dobrymi ujęciami, musimy zmieniać nazwy lub pamiętać, co zawiera dany plik. W **HitFilm Express** (**DVD-KOD: 016**) ● oraz w **DaVinci Resolve 14** (**WKŚ+**) problem ten nie występuje i z łatwością możemy importować pliki do po-





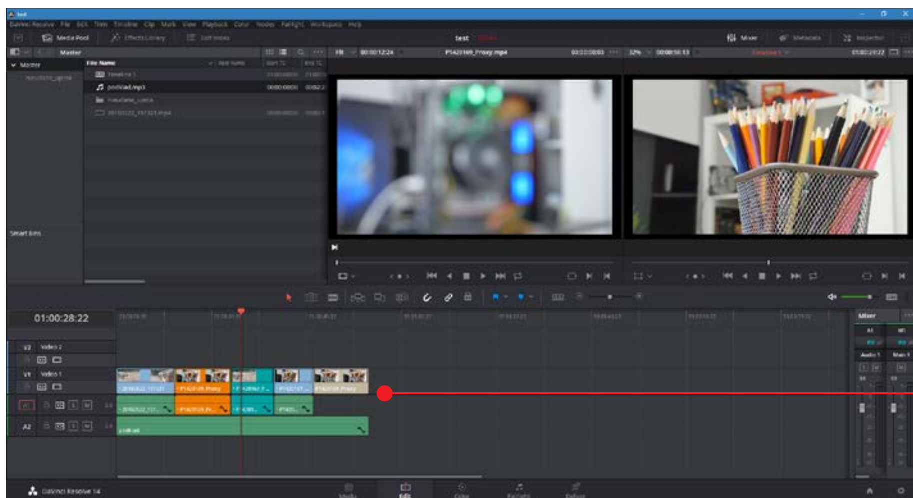
szczególnych folderów. Dobrze jest także segregować pliki ze względu na ich rodzaj, czyli najlepiej mieć w osobnych miejscach zdjęcia, ujęcia i dźwięk.

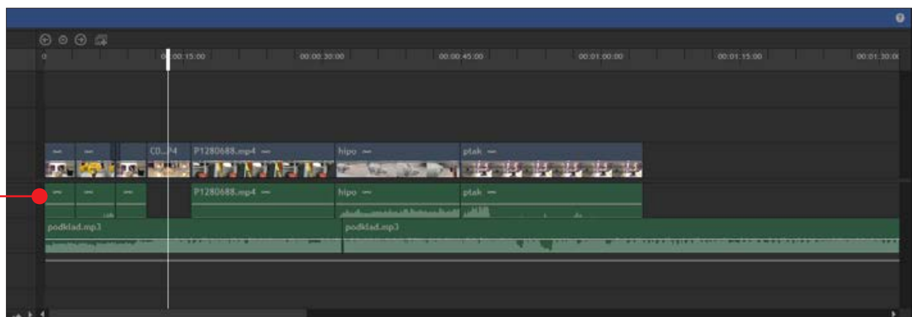
3 Powtórna segregacja materiału (filmowego oraz dźwiękowego)

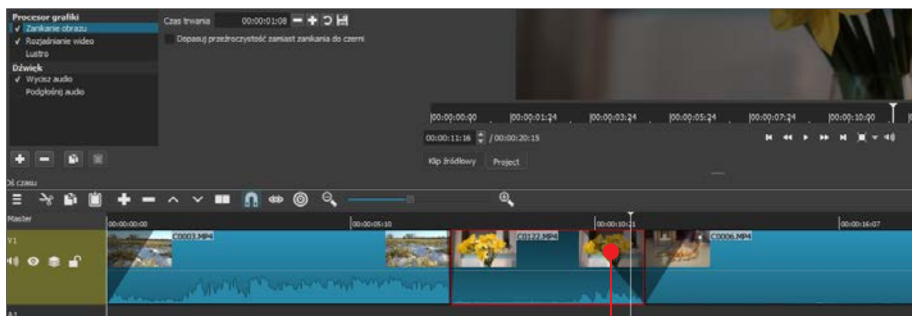
Tę czynność wykonaliśmy już wstępnie przy zbieraniu materiału źródłowego, ale to dopiero w programach do montażu można wygodnie dokonać ostatecznej selekcji i uporządkować pliki, przeglądać je i kasować. Należy pamiętać, że kiedy kasujemy pliki w folderach w Eksploratorze, to trafiają one do Kosza systemowego, który w zależności od ustawień może być opróżniany co pewien czas, a gdy usuwamy ujęcia z poziomu programu, pozostaną one na swoim miejscu na dysku komputera. Opisywane programy do montowania filmów nie skasują bez naszej wiedzy ● żadnych plików. A jeśli mimo wszystko przez przypadek usuniemy z projektu coś potrzebnego, rozwiązaniem jest ponowne wgranie pliku do programu.

4 Układanka (właściwy montaż) na osi czasu

W uproszczeniu, tworzenie filmu, inaczej zwane montowaniem, to układanka wielu elementów na poziomej osi czasu. Gdy spojrzymy na to w programie, wygląda to trochę jak układanie klocków ●. Jeden taki klocek symbolizuje jeden plik użyty do montażu. Długość takiej części układanki jest uzależniona od czasu jej trwania.







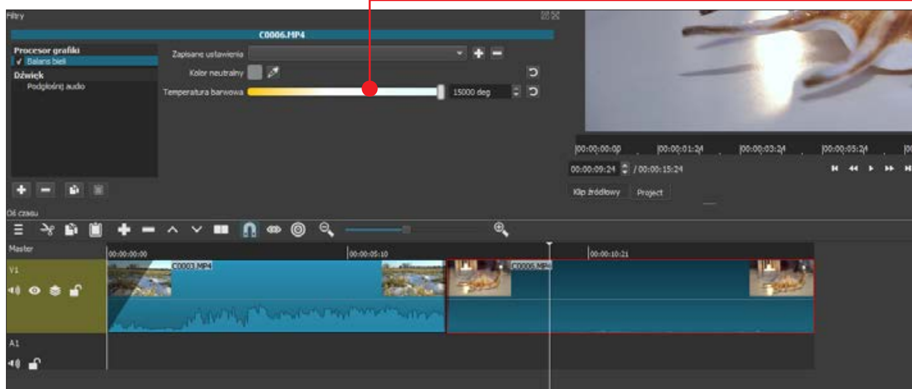
Kolejne elementy są ustawiane w płaszczyźnie poziomej, która przedstawia nam czas filmu ●.
Efekt zależy od dwóch rzeczy: od naszej kreatywności oraz od możliwości programu.
W kolejnych rozdziałach przekonamy się, w jaki sposób poruszać się po osiach czasu omawianych programów oraz jak sprawnie montować film za pomocą takich elementów-klocków.

5 Efekty przejścia ujęć

Pomiędzy ujęciami czasem warto użyć specjalnego połączenia nazywanego przejściem ●. Nie warto zawracać sobie nimi głowy na początku układanki, dopiero bowiem po pierwszej, wstępnej pracy łatwiej jest zaplanować naprawdę potrzebne przejścia. Pozwoli nam to zaoszczędzić przeładowania efektami – przejścia między ujęciami należą do tych efektów, których łatwo nadużyć.

6 Retusz (korekcja barwna)

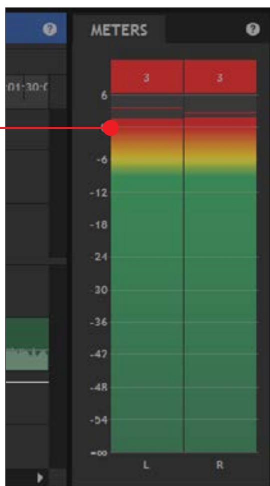
Poprawianie kolorów ●, jasności, balansu bieli itp. nie musi być bezwzględnie wykonywane na tym etapie, wszystko zależy od mocy obliczeniowej naszego komputera. Chodzi o to, że nałożenie jakichkolwiek zmian na pliki, w tym na przykład zmiana kolorów, sprawi, że praca z takimi plikami



będzie dość mocno obciążać komputer. Jeśli zrobimy to jeszcze przed zmontowaniem filmu, może okazać się, że praca nie będzie wygodna przez tak zwane przycinanie działania programu do montowania. Poza tym lepiej jest zajmować się tylko użytymi w projekcie elementami, niż naprawiać kolory każdego zaimportowanego ujęcia.

7 Retusz dźwięku

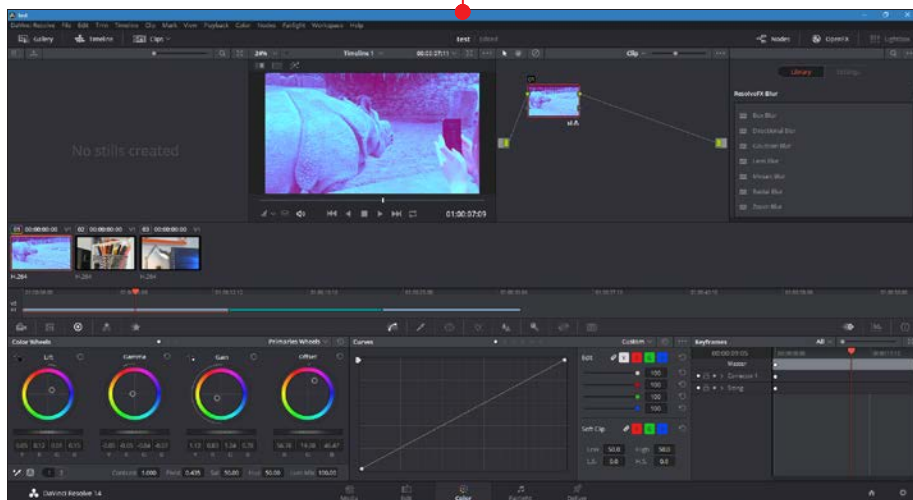
Obróbka dźwięku jest dość pracochłonna, ale do naszych, domowych potrzeb często wystarczy zwiększenie lub zmniejszenie głośności. Ważne, byśmy kierowali się odczytami dźwięku w programie, ponieważ nasze głośniki, słuchawki mogą być inaczej skonfigurowane i to, co dla nas będzie słyszalne, na innym urządzeniu może być za cicho nagrane.



W tym przypadku dźwięk jest o wiele za głośny – w takim wypadku mówi się, że to **przester** lub **przesterowany dźwięk**. Pomocne są kolory wskazujące poziom głośności: czerwony wskazuje przester, żółty ostrzega o granicy poprawności dźwięku, a zielony sygnalizuje prawidłowy poziom głośności. Do retuszu dźwięku zaliczamy także poprawę jego charakterystyki. Możemy ocieplić lub oziębić jego barwę. (Jak zmienić charakterystykę dźwięku przeczytamy na stronie 64 w rozdziale poświęconym programowi Shotcut).

8 Efekty kolorystyczne (opcjonalne)

Jest to opcjonalny etap, ponieważ jeśli pracujemy na przykład nad filmem z wakacji, raczej nie będziemy chcieli zmieniać wyraźnie kolorów. Co innego, kiedy chcemy stworzyć coś bardziej nietypowego, a nagrane ujęcia są tylko poprawne. W takiej sytuacji możemy pobawić się filtrami kolorystycznymi wbudowanymi w programy albo manualnie modyfikować każdy kolor. Co zrobić, aby uzyskać naprawdę ciekawe efekty kolorystyczne? W mniejszym lub większym stopniu uzyskamy takie efekty w każdym programie do montażu, ale zdecydowanie wart polecenia do takich zadań jest **DaVinci Resolve 14**.





9 Efekty specjalne (dotyczą także efektów dźwiękowych)

Efekty specjalne należy podzielić na te podstawowe i zaawansowane, na przykład 3D. Tworzenie postaci w 3D w taki sposób, aby były nie do odróżnienia od obiektów rzeczywistych, to zadanie dla osób bardziej zaawansowanych i wykracza poza zakres tematów tej książki, a także wymaga od komputera dużej mocy obliczeniowej. Efekty specjalne omawiane w kolejnych rozdziałach należą w większości do tych z kategorii podstawowych, co nie znaczy wcale, że są mało atrakcyjne. Efekty specjalne, podobnie jak efekty kolorystyczne, to takie elementy w montażu filmowym, które – gdy są użyte w przemyślany sposób – podnoszą jakość całego filmu o kilka stopni.

Pamiętajmy jednak, że przeładowanie filmu różnymi efektami tylko dlatego, że potrafi się je wykonać, może mieć skutek odwrotny od zamierzonego. Zatem – z umiarem!

Eksport klipu filmowego

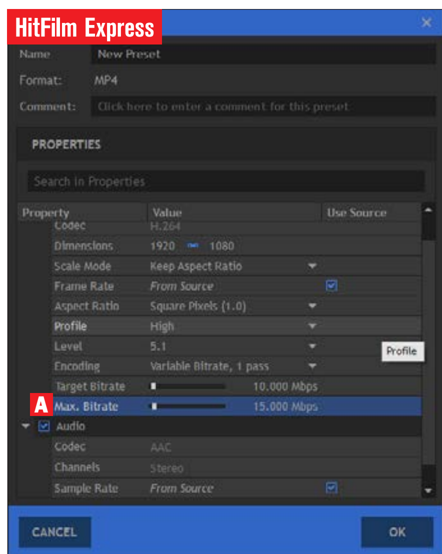
Każdy program ma inaczej zaprojektowany moduł eksportowania zmontowanych filmów. Nie znaczy to jednak, że dla każdej aplikacji musimy opanować inny zestaw zasad dotyczących tworzenia końcowego pliku filmowego. Oto zasady uniwersalne, które sprawdzą się zawsze.

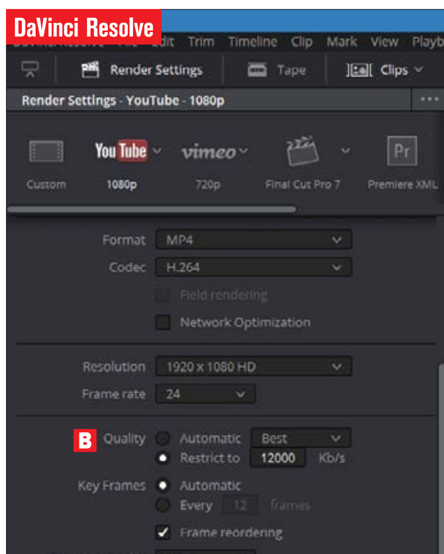
1 Rozdzielczość

Nigdy nie eksportujmy filmu o wyższej rozdzielczości, niż ma surówka użyta do jego zmontowania. Na przykład, jeśli nagraliśmy ujęcia w rozdzielczości HD, czyli 1280 na 720 pikseli, to przy eksporcie nie powinniśmy ustawić wymiarów 1920 na 1080, czyli potocznie Full HD, ponieważ odbije się to na jakości filmu – obraz będzie wydawał się bardziej niewyraźny. Z kolei, w drugą stronę taka operacja jest jak najbardziej wykonalna. Z ujęć o wyższych rozmiarach możemy wyeksportować film o mniejszej rozdzielczości, nie tracąc przy tym na jakości.

NAJBARDZIEJ ROZPOWSZECHNIONE ROZDZIELCZOŚCI FILMÓW:

3840 x 2160
2560 x 1440
1920 x 1080
1280 x 720
854 x 480





2 Bitrate

Szybkość transmisji danych to taki parametr, od którego zależy nie tylko jakość, ale i wielkość klipu filmowego. W programach opcję tę znajdziemy pod angielskimi nazwami **bitrate** **A** (najbardziej rozpowszechniony termin) lub **quality** **B** albo po polsku – **przepływność** **C**. Każda rozdzielczość ma swoje preferowane ustawienia szybkości transmisji

YouTube

Opisz problem

Szybkość transmisji bitów

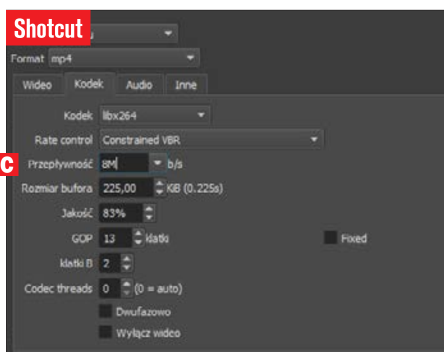
Podane poniżej szybkości transmisji bitów to zalecenia dotyczące przesyłanych filmów. S
bitów dźwięku nie jest związana z rozdzielczością obrazu.

Zalecane szybkości transmisji obrazu dla przesyłanych treści SDR

Typ	Szybkość transmisji obrazu, standardowa liczba klatek (24, 25, 30)	Szybkość transmisji klatek (48, 50, 60)
2160p (4k)	35-45 Mb/s	53-68 Mb/s
1440p (2k)	16 Mb/s	24 Mb/s
1080p	8 Mb/s	12 Mb/s
720p	5 Mb/s	7,5 Mb/s
480p	2,5 Mb/s	4 Mb/s
360p	1 Mb/s	1,5 Mb/s

Zalecane szybkości transmisji obrazu dla przesyłanych treści HDR

Typ	Szybkość transmisji obrazu, standardowa liczba klatek (24, 25, 30)	Szybkość transmisji klatek (48, 50, 60)
2160p (4k)	44–56 Mb/s	66–85 Mb/s
1440p (2k)	20 Mb/s	30 Mb/s
1080p	10 Mb/s	15 Mb/s
720p	6,5 Mb/s	9,5 Mb/s
480p	Nieobsługiwane	Nieobsługiwane
360p	Nieobsługiwane	Nieobsługiwane

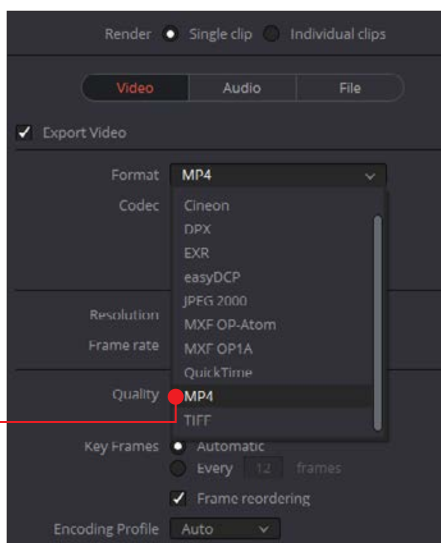


danych, ale żeby nie wchodzić w szczegóły, posłużmy się serwisem YouTube, który przygotował dla swoich celów zalecane parametry ●. Znajdziemy je w **Pomocy** tego serwisu w dziale **Zalecane ustawienia kodowania przesyłania / Szybkość transmisji bitów**, a dokładnie pod adresem WEB-KOD: **50256***. Z doświadczenia wiem, że jeśli szczególnie zależy nam na wysokiej jakości, warto o kilka cyfr podnieść bitrate. Z drugiej strony jednak, im większa szybkość transmisji danych, tym plik filmowy będzie więcej ważył. Dlatego nie warto mocno przekraczać preferowanych opcji ustawień. 100 Mb/s nie przyniesie oszałamiającej poprawy jako-

*WEB-KOD wpisujemy w pole wyszukiwarki na stronie www.komputerswiat.pl

Nazwa	Data	Typ	Rozmiar	Długość
10 Mbps	10.04.2018 22:58	Plik MP4	40 750 KB	00:00:31
100 Mbps	10.04.2018 22:59	Plik MP4	215 475 KB	00:00:31

ści, a jedynie niepotrzebnie zwiększy rozmiar pliku. W naszym przykładzie 31-sekundowy film w optymalnych ustawieniach 10 Mb/s waży niecałe 40 MB, a przy przepływności ustawionej na 100 Mb/s rozmiar poszybował do około 210 MB. Bezpiecznie jest modyfikować preferowane opcje programów (programy także mają domyślne presety, nie musimy kierować się tylko YouTube) tak mniej więcej w 20–30 procentach ich bazowych ustawień.

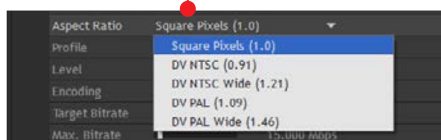


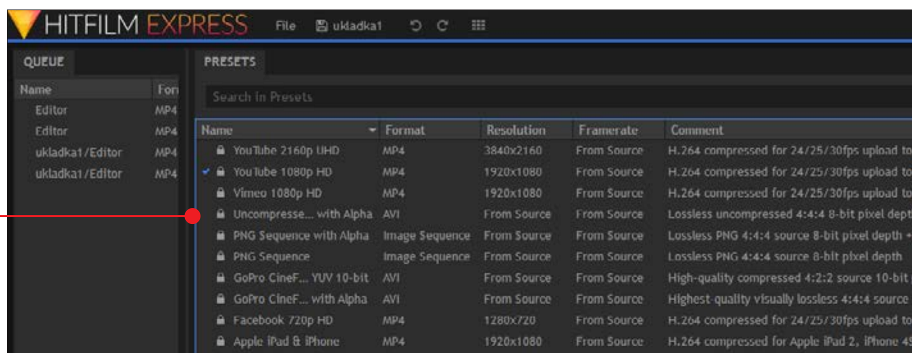
3 Format

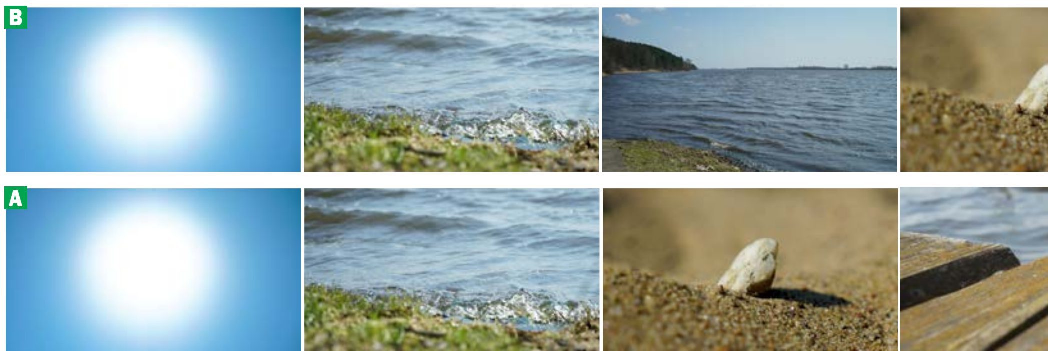
Jak już wiemy, najbardziej rozpowszechnionym formatem filmów jest **MP4**. Tak samo jest z kodekiem – wybierzmy **H.264**. W takim tandemie nasz film będzie można oglądać na większości komputerów i telewizorów z funkcją odtwarzania, a także w internecie, gdzie plik MP4 jest w 100 procentach otwieralny. Oczywiście, warto eksperymentować, nic nie stoi na przeszkodzie, by na własnym komputerze przekonać się, jak zachowują się inne formaty filmów.

4 Pixel aspect ratio

Pod tą nazwą kryje się wybór proporcji pojedynczego piksela. Jak w większości ustawień filmu, w tej kwestii także można wybrać kilka opcji. Tym razem sprawa jest bardzo prosta, na 99 procent nie musimy nic zmieniać i zostawiamy wartość prawidłowo podpowiadaną przez program do montażu filmu, czyli **square pixels (1.0)** (po polsku – „kwadratowe piksele").







Najczęstsze błędy montażysty

Zmontowanie filmu z podobnej wielkości kadrów

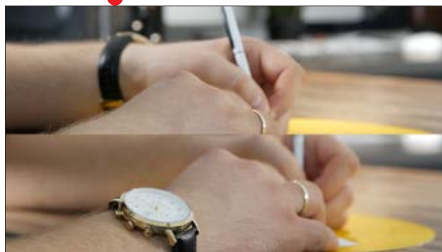
Z rozdziału pierwszego wiemy już, że należy różnicować wielkość kadrów w czasie nagrywania. A tak wygląda film złożony z podobnych kadrów A. Zastosowano w nim same detale, co jest nużące i sprawia, że film przypomina pokaz slajdów i brakuje w nim logicznego ciągu. Nie wiadomo, dlaczego nagle przeskoczyliśmy z desek pomostu na łabędzia. Detal wskazuje na coś specyficznego, na obiekt, który jest ważny, jednak nie jest w stanie pokazać kontekstu. Jeśli chcemy stworzyć krótki film przyrodniczy, powinniśmy dodać kilka ujęć o szerszym kadrowaniu, pamiętając, by także nie umieszczać ich ciągle koło siebie. Kolejne ujęcia powinny mieć logiczny ciąg B – z detalu przechodzimy na szersze kadry, totalne lub ogólne.

Monotonia

Dobrze zmontowany film skupia uwagę przez cały czas. W czasie układania kolejnych sekwencji należy mieć na uwadze to, by oglądający go później widz nie nudził się. To oczywistość, ale często początkujący twórcy o tym zapominają, bo są tak zafascynowani swoim dziełem, że chcą pokazać jak najdłuższą wersję swego filmu. Nie musimy na przykład pokazywać całych czynności, wystarczy kilka kadrów i widz domyśli się większości. Inny trik zwiększający atrakcyjność filmu dotyczy tajemniczości i zagadki. We wcześniejszej, przykładowej sekwencji kończącej się na łabędziu pływającym w jeziorze widzieliśmy przez chwilę detal desek. Widz mógł się zastanawiać, co to jest i gdzie to jest. A odpowiedź na te pytania przyszła z kolejnym kadrem ogólnym z ptakiem. Dobre montowanie filmu jest jak ciągłe uchylanie rąbka tajemnicy.

Wykorzystanie ujęć z błędami

Problem ten rzadko występuje, gdy nagrywamy spontaniczne sytuacje, filmiki z wakacji lub filmy pokazujące przyrodę. Schody zaczynają się, gdy chcemy pobawić się w filmowca i stworzyć film fabularny, choćby tylko kilkuminutowy. Pojawia się wtedy szereg problemów realizacyjnych, a jednym z nich jest upilnowanie, aby nagrywane kolejne ujęcia były ze sobą jednorodne. Poważnym błędem montażowym jest między innymi wykorzystanie dwóch sprzecznych ze sobą nagrań, na przykład gdy na jednym z nich rejestrowana postać nosi zegarek na lewej ręce, a na innym – na prawej. W takim







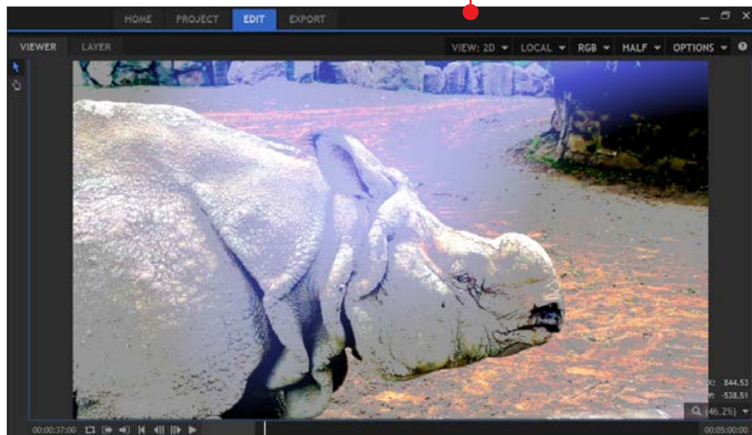
wypadku tylko scenariusz może rozgrzeszyć montażystę. Nie wolno nam myśleć, że nikt nie zauważy takiego szczegółu, lepiej przemodelować sekwencję lub nawet coś usunąć. Niestety, takie błędy bardzo rzucają się w oczy ●, psując resztę dobrze wykonanej pracy. Co więcej, internet pełen jest fascynatów wyszukujących takie potknięcia w profesjonalnych filmach. Nie warto trafić na ich listę.

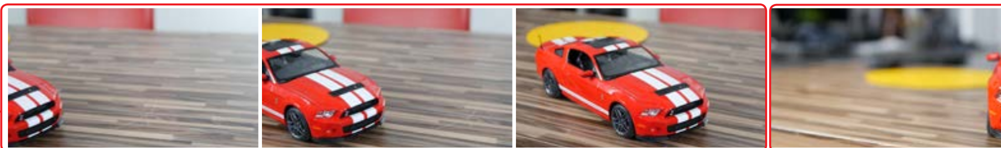
Przeładowanie

Częstym błędem początkujących twórców jest wrzucanie do filmu wszelkich aktualnie opanowanych efektów specjalnych bez żadnej logiki. Zdecydowanie lepiej jest przestrzegać zasady, że mniej znaczy więcej. W naszym przykładzie ● bardzo interesujący obiekt, czyli nosorożec, został niepotrzebnie przykryty efektem plakatu i niewspółgrającym fioletowym świetlnym obiektem.

Chaotyczny rytm

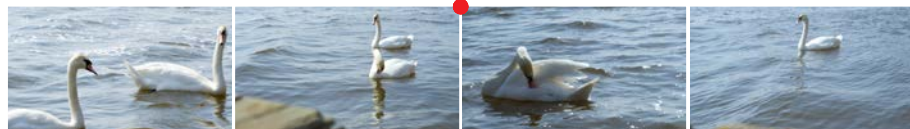
Umiejętność wyszukania właściwego rytmu jest trudna – to cecha profesjonalnych montażystów, o których mówi się, że czują kadr i film. Na początek warto pamiętać, że następujące po sobie ujęcia muszą mieć swój rytm. Często będziemy montować pod muzykę, o czym przeczytamy dalej, ale każde nagranie ma też swój wewnętrzny ład, inaczej zwany ruchem (patrz rozdział **1**). Przed rozpoczęciem montowania, powinniśmy odpowiedzieć sobie na pytanie, jaki to ma być film? Dynamiczny czy stateczny i poważny? A może i taki, i taki? To możliwe, ale tylko pod warunkiem, że w przemyślany sposób wszystko ze sobą dobrze połączymy. Błędem montażowym jest wykorzystywanie obok siebie takich samych lub bardzo podobnie nakręconych ujęć i nie chodzi tutaj o zawartość kadru i jego wielkość, tylko o sposób jego nagrania.





Na przykład źle wygląda zmontowanie obok siebie panoramy w lewo ● i panoramy w prawo ●. Film składający się z samych najazdów i odjazdów także będzie ciężki w odbiorze. Kolejnym błędem montażowym jest szarpanie zmontowanej sekwencji. Jeśli to nie jest uzasadnione na przykład przez rytm muzyki, to trudno wytłumaczyć za szybkie ujęcia obiektów. Wyobraźmy sobie, że ta sekwencja ● ma zaledwie 8 sekund, po 2 sekundy na każde ujęcie zilustrowane innym zdjęciem. Majestatycznie pływające łabędzie domagają się spokojniejszego ukazania, przedłużenia kilku ujęć. Zawsze starajmy się dopasowywać charakter montażu do materiału, jaki mamy. Film o przyrodzie zbudujmy na powolnych ujęciach, z delikatnymi panoramami, bez wielu efektów specjalnych. A teledysk lub film sportowy lepiej będzie się oglądać, gdy będzie dynamicznie złożony i towarzyszyć mu będzie szybka muzyka, a efekty dopełnią całości.

Doświadczony montażysta powie, że każdą zasadę można złamać, że zawsze można inaczej ułożyć sekwencje, by wydobyć inny aspekt sceny, ale to wszystko ma prawo się stać tylko wtedy, gdy wiemy, dlaczego to robimy. Montowanie filmu na chybił trafił to nie montaż, tylko przypadkowe sklejenie kilku ujęć.



OŚ KONTAKTU DLA ZAAWANSOWANYCH!

Zasadniczo błąd w tej kwestii może popełnić operator podczas kręcenia ujęć, ale to montażysta decyduje, co ostatecznie znajdzie się w końcowym filmie. Oś kontaktu dotyczy przede wszystkim nagrywania rozmów. Gdy nagrywamy dialog ●, wyobraźmy sobie, że od jednej do drugiej osoby przechodzi niewidzialna linia. Jest to **oś kontaktu.** Cała sztuka polega na tym, aby nie przeciąć tej linii, gdy nagrywamy osoby. Możemy ustawiać kamerę w kącie 180 stopni, kierując się tą niewidzialną linią, wtedy wszystko będzie poprawnie nagrane ●. Co się stanie, gdy zignorujemy tę zasadę? Oglądając taką rozmowę, będziemy mieć wrażenie, że obie postacie mówią w jednym kierunku ●, a nie do siebie. Montażysta może próbować naprawić taką scenę. Po pierwsze, nie wykorzystujemy wszystkich ujęć – dzięki temu uda nam się zamaskować błąd. A po drugie, czasem warto zostawić tylko jedną osobę w kadrze, a dźwięk drugiej postaci będzie słyszany z offa, czyli spoza ekranu.





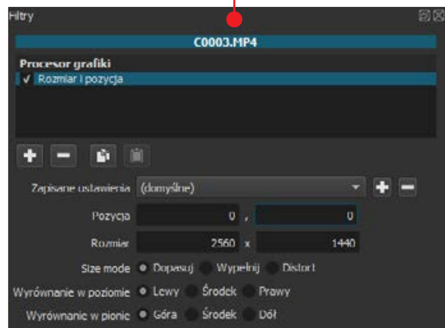




Uniwersalne triki montażysty

Manipulacja wielkością kadru

Jesteśmy już świadomi, że nie da się dobrze zmontować filmu z podobnej wielkości kadrów. Gorzej, jeśli tylko takie mamy do wykorzystania. W takim przypadku musimy ratować się dość prostą, ale tylko do pewnego stopnia skuteczną metodą. Każdy program do montażu ma opcję skalowania i przesuwania naszego kadru.



Tym samym, możemy sztucznie przybliżyć jakiś szerszy plan, na przykład **średni**, i przez manipulację w programie przekształcić go w plan przynajmniej **bliski**, a gdy nasze nagranie ma dobrą jakość i przy zbliżaniu nie widać rozmycia spowodowanego zbytnim zeskalowaniem, możemy nawet uzyskać **zbliżenie**.


KADR ŚREDNI

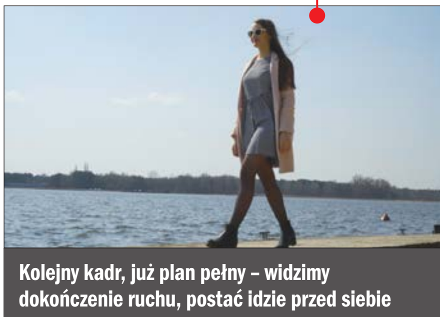

KADR BLISKI


ZBLIŻENIE

Cięcie na ruchu

Programy do montażu filmu pozwalają nam dowolnie skracać nagrane ujęcia. Przycina się ujęcia, by jak najlepiej je ze sobą połączyć. Jedną z technik takiego połączenia jest cięcie na ruchu. Należy tak ułożyć kadry obok siebie, aby ruch, jakaś czynność, płynnie przechodziła w kolejne ujęcie.


Zaczynamy sekwencję od bliskiego ujęcia na buty


Kolejny kadr, już plan pełny – widzimy dokończenie ruchu, postać idzie przed siebie



Montaż równoległy

Technikę montażu równoległego wykorzystujemy, kiedy chcemy pokazać dwa wątki jednocześnie, na przykład kiedy chcemy porównać dwa obiekty, choćby telefony – montujemy sekwencje obu modeli i naprzemiennie je układamy.

Niewykluczone też, że oba nagrywane i zmontowane montażem równoległym obiekty spotkają się w późniejszej części filmu.

Montaż pod muzykę

Jest to bardzo efektowne narzędzie. Nie tylko teledysk może być zmontowany pod dźwięk piosenki, metoda ta ma o wiele szersze zastosowanie. Istotne jest, aby wsłuchać się w podkład muzyczny i najczęściej na uderzeniach perkusji albo innych mocnych dźwiękach zmieniać kadry, pamiętając oczywiście o pozostałych zasadach (zróżnicowane kadry, odpowiednia kolorystyka itp.). Jak w każdym innym montażu, wiele zależy od naszej kreatywności i pomysłu na efekt.

Wejście dźwięku z kolejnego ujęcia

Mamy dwa ujęcia z ich naturalnymi dźwiękami. Przeciągnijmy dźwięk z drugiego ujęcia w taki sposób, aby jego początek był już słyszalny na końcówce nagrania numer jeden. Jest to przydatny trik, gdy chcemy płynnie przejść do kolejnej sekwencji – dźwięk wtedy przygotowuje nas do tego.



Stabilizacja poruszonych ujęć

Trzęsące się ujęcia są prawdziwą zmorą montażysty. W kolejnych rozdziałach nauczymy się, w jaki sposób, korzystając z możliwości programu do montażu, nieatrakcyjne ujęcie ustabilizować tak, aby jego defekt nie rozpraszał widza.

Kolorystyka

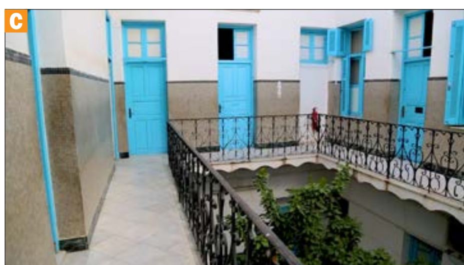
Dobrym sposobem na utrzymanie płynności montażu jest pilnowanie, by w danej sekwencji nie było dużych różnic, jeśli chodzi o kolorystykę ujęcia. Ludzki umysł nielogiczną zmianę kolorów, podobnie jak zepsuty rytm, wychwyci bardzo szybko. W naszym przykładzie środkowe ujęcie jest nagrane z dominantą różowej barwy **B**, co powoduje, że na tle sąsiadujących ujęć odstaje od reszty **A**, **C**.

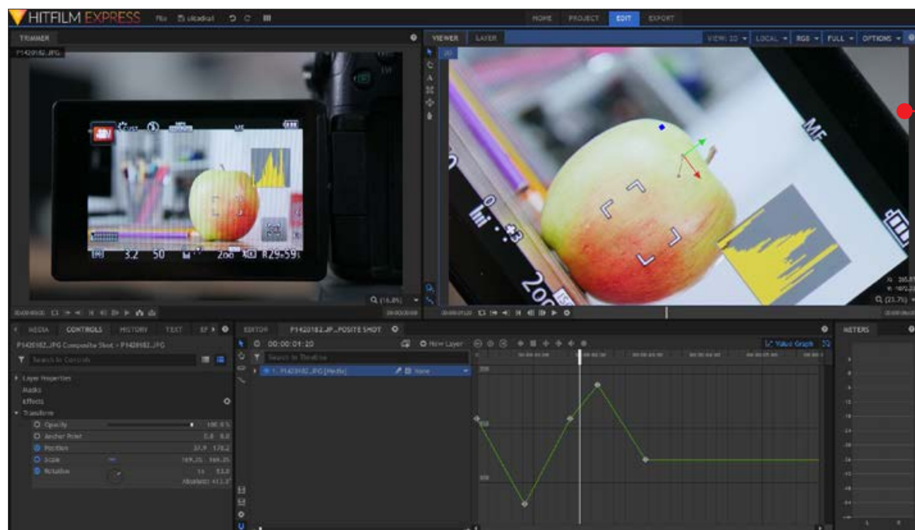
Animowanie zdjęć

Nawet statycznie nagrane ujęcie ma w sobie jakiś ruch, jak chociażby ruch fal na jeziorze, gdy nagrywamy wodę. Inaczej jest, gdy wpleciemy w film zdjęcie bez żadnych efektów. Uzyskamy złe wrażenie, fotografia nie będzie dobrze wyglądała w otoczeniu ujęć filmowych. Jest na to jednak rada – animowanie zdjęć. Trzeba jednak pamiętać, że animowane zdjęcia nigdy nie będą wyglądały jak ujęcie nagrane smartfonem. Widz nie będzie miał wielkich trudności z rozpoznaniem fotografii. Metodę animowania zdjęć ● w praktyce opanujemy w kolejnych rozdziałach.







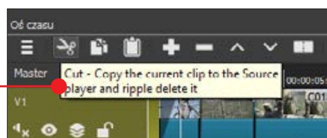


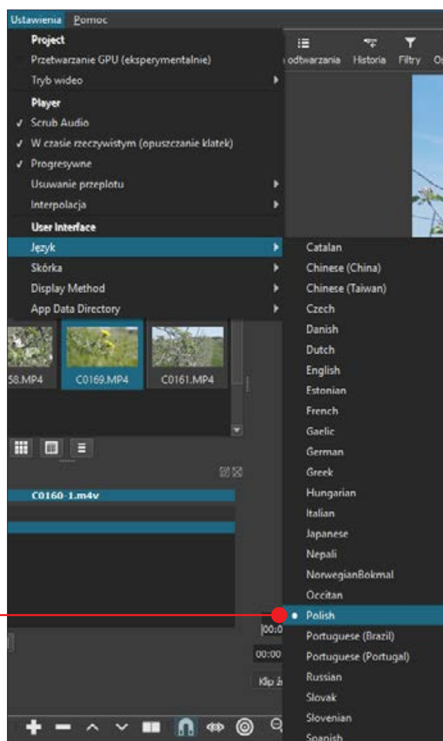
3 Shotcut 18: szybki i łatwy montaż

PROGRAM OPISANY W TYM ROZDZIALE ZNAJDZIESZ NA DVD

Shotcut w wersji 18 jest dobrym narzędziem do szybkiego i prostego montażu mniej rozbudowanych materiałów. Poznajmy ten program i nauczmy się z niego korzystać

Shotcut (**DVD-KOD: 027 / 028** (32- / 64-BIT)) jest łatwy w obsłudze i ma polską wersję językową, choć należy przyznać, że nie wszystko jest konsekwentnie spolszczone. Dobrze nadaje się do edycji takich materiałów, jak ujęcia z wakacji, popisy dzieci czy krótkie filmy tworzone z myślą o publikacji na YouTube. Problemem może być zmontowanie dłuższego materiału, mniej więcej

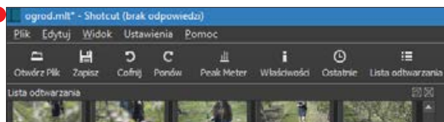




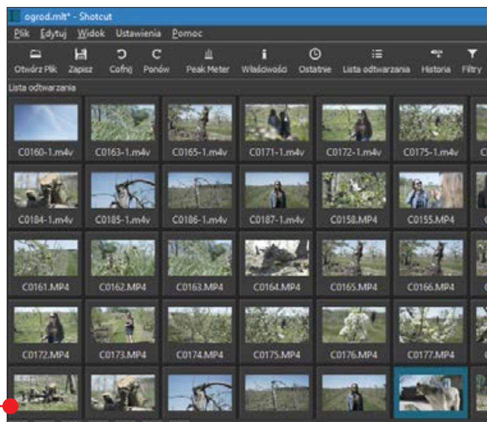
PLUSY I MINUSY

- ➕ Dobry do prostego montażu
- ➕ Wiele gotowych efektów, które nie wymagają dodatkowej pracy
- ➕ Polska wersja językowa (ale są braki)
- ➕ Dość prosty wygląd i brak przeładowania funkcjami
- ➕ Bardzo dobrze działa funkcja Green Screen

- ➖ Brak możliwości importowania folderów
- ➖ „Zadyszka" przy dużej liczbie klipów na osi czasu
- ➖ Brak zaawansowanej kontroli dźwięku i koloru
- ➖ Brak różnicowania efektów za pomocą punktów kluczowych (opcja ta ma pojawić się w aktualizacji programu, ale w maju 2018 jeszcze nie działała)
- ➖ Brak rozbudowanych efektów



powyżej 10 minut, ponieważ Shotcut niezbyt dobrze radzi sobie z dużą ilością surówki filmowej – mówiąc wprost, program dostaje zadyszki. Kolejną niedogodnością jest brak możliwości importowania folderów. Jeśli nie mamy zróżnicowanego materiału, nie będzie to przeszkodą, ale jeśli importujemy do programu na przykład 100 plików, powstanie chaos i trudno będzie odnaleźć właściwe elementy.



Okno programu

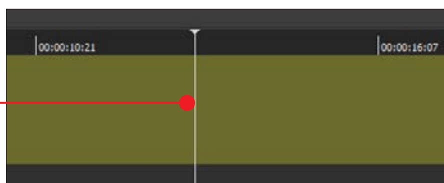
W centralnej części okna programu Shotcut mamy dwa podglądy. W zależności od wybranej opcji albo wyświetla się **podgląd** **A** (odtwarzacz, patrz kolejna strona) klipu źródłowego **B**, albo projektu **C**. Podgląd jest związany z dwoma innymi, bardzo ważnymi elementami okna programu.

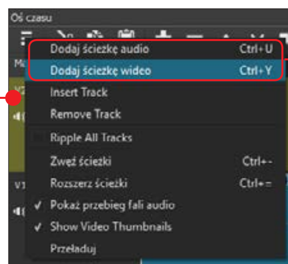
Pierwszy z nich to umieszczona w lewym, górnym rogu **lista odtwarzania** **D**, na której widzimy wszystkie pliki, z których możemy układać nasz film na układce.

Układka **E** (oś czasu, linia czasu) znajduje się poniżej okna podglądu. Jest to, oczywiście, najważniejsza część każdego programu do montażu filmu. To tutaj składamy nasze filmy. Po osi czasu przemieszczamy się za pomocą **suwaka** (wygląda jak pionowa linia).

Nad układką są **ikony – skróty do ważnych funkcji programu** **F**.

Klikając na ikonę trzech poziomych linii w lewym górnym rogu okna, dostaniemy się do

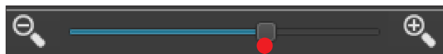




menu dodatkowego. Znajduje się tam kilka przydatnych opcji, z czego jedna bardzo ważna – **dodawanie kolejnych ścieżek audio i wideo**.

Z punktu widzenia komfortu pracy bardzo przydatna jest **opcja przyciągania**. Przy włączonym przyciąganiu **G** przesuwane ujęcia „przyklejają" się do siebie i jest mniejsze ryzyko omyłkowego nadpisania klipów.

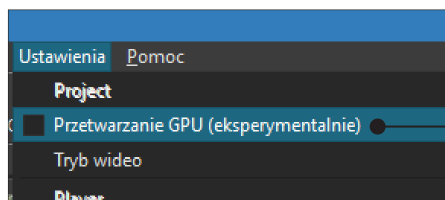
Ścieżki wideo i audio możemy **wydłużać i skracać** za pomocą klawiszy = i – **H**.



Funkcję tę wywołać możemy też za pomocą specjalnego suwaka.

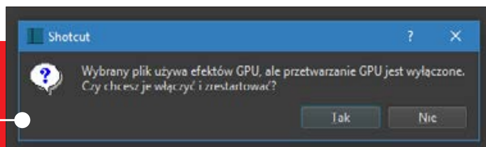
Przydatnym narzędziem jest także nieprzetłumaczony moduł **Audio Peak Meter** **I** – wskaźnik głośności dźwięku.

Z lewej strony okna, pod listą odtwarzania, są **Filtry J**. Jest to bogate narzędzie do wprowadzania rozmaitych zmian w filmie, od zmiany koloru po proste efekty specjalne. Nad listą odtwarzania znajdują się przyciski **K** dające dostęp do pozostałych elementów programu i pozwalające na ich szybkie uruchamianie. Okna, które są w danej chwili nieprzydatne, możemy bardzo łatwo dezaktywować, klikając na krzyżyk w prawym górnym rogu. Każdy z tych elementów programu możemy w większym lub mniejszym stopniu dostosowywać do naszych potrzeb, co pozwala na spersonalizowanie okna programu.



UWAGA!

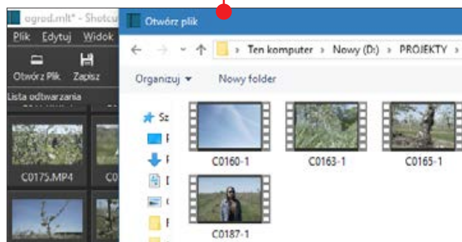
Przed importem plików, a tym bardziej przed właściwym montażem, w programie Shotcut należy usunąć zaznaczenie przy opcji **Przetwarzanie GPU (eksperymentalnie)**, którą odnajdziemy po kliknięciu na **Ustawienia**. Sprawia ona, że możemy zyskać nieco płynności, ale uniemożliwia korzystanie z wielu podstawowych efektów czy filtrów, jak na przykład dodawanie zwykłego tekstu. Jest to istotne, bo przełączanie tej opcji w trakcie pracy nad układką spowoduje, że będziemy musieli ułożyć film od nowa, restart programu nie pomoże – przetwarzanie GPU zaczyna się ponownie z projektem.

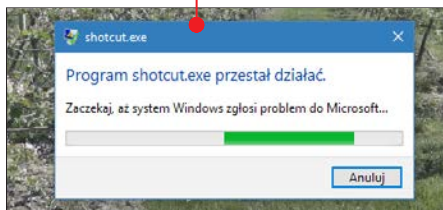


Podstawowe operacje

Import plików

Pierwszym sposobem jest kliknięcie na przycisk **Otwórz plik** (ctrl+O). Zobaczymy okno Eksploratora, w którym wyszukujemy plik lub pliki, i klikamy na **Otwórz**. Jeśli jest to większa liczba plików, odczekajmy chwilę, program powoli wczyta wszystko. Niecierpliwe klikanie podczas importu może jedynie spowodować konieczność restartu programu.





Drugim sposobem jest przeciągnięcie plików z okna Eksploratora do okna **Lista odtwarzania**.

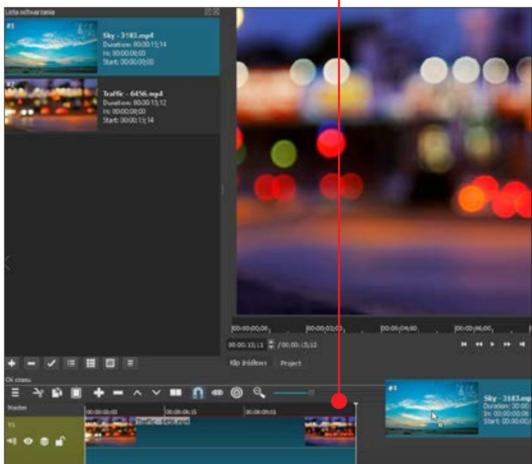
Montaż

Nareszcie możemy przejść do sedna, czyli do składania naszego filmu. W naszym przykładzie mamy do dyspozycji kilkanaście krótkich ujęć i podkład muzyczny, w tym przypadku melodię ściągniętą z **biblioteki darmowych utworów z YouTube** (WEB-KOD: **8406*** o YouTube więcej w rozdziale **6**). Za pomocą Shotcuta stworzymy krótką sekwencję – opowieść o wiosennym spacerze.

Jak ułożyć pliki na osi czasu

Bez podglądu

Możemy na przykład przeciągnąć cały plik z listy odtwarzania prosto na oś czasu.



Biblioteka audio

Bezpłatna muzyka | Efekty dźwiękowe

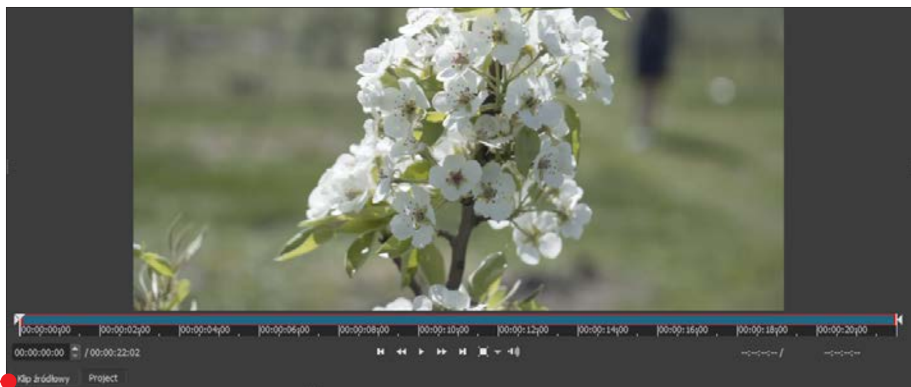
Przeglądaj i pobieraj bezpłatną muzykę do swojego projektu.

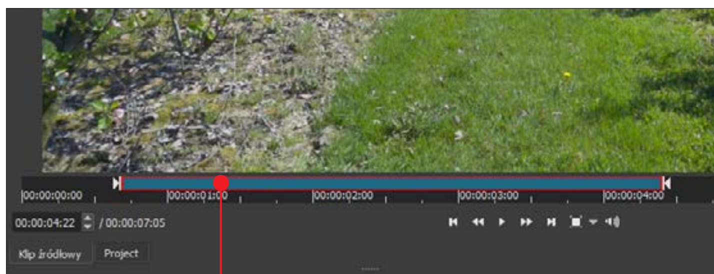
Utwory | Ulubione | Gatunek | Smutny | Instrument | Czas trwania | Uznanie autorstwa nie jest wymagane | Szukaj muzyki

Utwór	Czas	Wykonawca	Gatunek
Eternal Father Strong To Save	3:07	The Midshipmen Glee Club	Klasyczna | Smutny
Level Plane	2:00	Riot	R&B i soul | Smutny
Digital Solitude	2:22	Silent Partner	Ambient | Smutny
Atrus Groovmacher	7:37	Max McFerren	Taneczna i elektroniczna | Smu...
Elegy	2:07	Wayne Jones	Filmowa | Smutny
Doctor True	1:21	Jingle Punks	Country i folk | Smutny
Days Are Long	3:06	Silent Partner	Filmowa | Smutny

Możesz wykorzystać ten utwór w swoim filmie.

*WEB-KOD wpisujemy w pole wyszukiwarki na stronie www.komputerswiat.pl





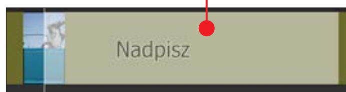
Z podglądem
Wygodniej jest jednak korzystać z podglądu, w tym wypadku podglądu klipu źródłowego.
Operując na podglądzie klipu źródłowego, możemy na przykład z łatwością przyciąć klip, gdy za pomocą klawiszy [I] (początek) oraz [O] (litera O, koniec) zaznaczymy początek i koniec wybranego ujęcia.

Nadpisujemy ([B])

Następnym krokiem jest ułożenie przyciętego klipu w odpowiednim miejscu na osi czasu. W tym wypadku najszybszym sposobem jest przeciągnięcie go z wciśniętym lewym przyciskiem myszy z podglądu klipu źródłowego na oś czasu. To samo możemy zrobić, używając klawisza [B] lub za pomocą ikony.

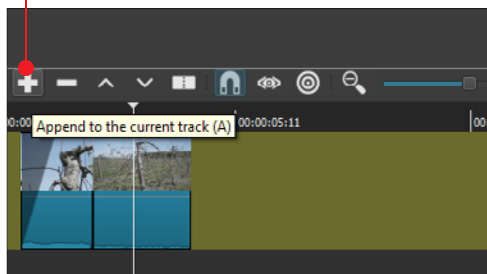


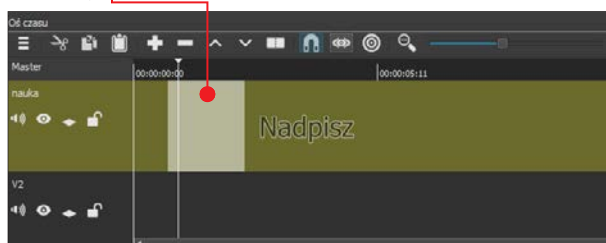
Gdy przenosimy plik z podglądu na oś czasu, pojawia się napis **Nadpisz**. Jeśli nasz przeciągany plik ustawimy w tym samym miejscu co inne już istniejące ujęcia, zostaną one nadpisane.

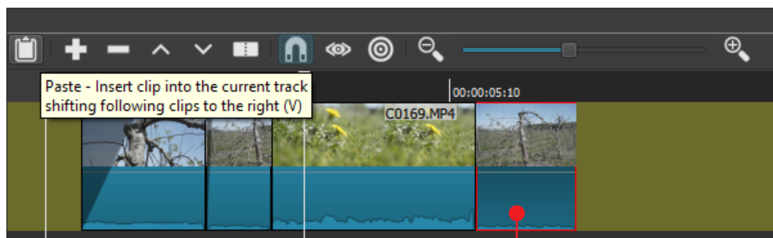


Dodajemy ([A])

Uprzednio przycięte ujęcie możemy także umieścić na osi czasu za pomocą skrótu klawiaturowego [A] albo klikając na znak plusa, który możemy odnaleźć wprost nad osią czasu.





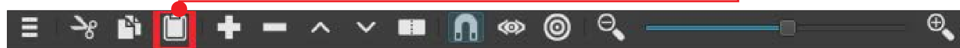


Dodanie różni się tym od nadpisania, że ujęcie, które przenosimy za pomocą tego sposobu, doklejane jest automatycznie do ostatniego pliku na osi czasu. Zapobiega to przypadkowemu nałożeniu (nadpisaniu) ujęć.

Wstawiamy (V)

To kolejna możliwość dotycząca układania plików na osi czasu. Gdy wciśniemy klawisz V, zaznaczony plik filmowy zostanie umieszczony w tym miejscu na osi czasu, w którym aktualnie znajduje się suwak, czyli pionowa linia, dzięki której przemieszczamy się po osi czasu.

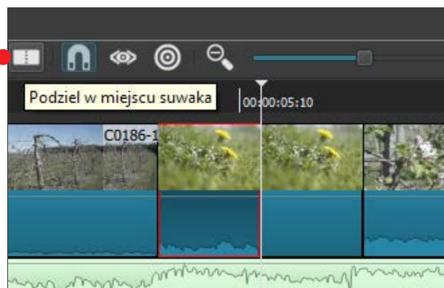
Warto dodać, że nie jest to nadpisanie – jeśli w miejscu, w którym znajduje się suwak, jest już jakieś inne ujęcie, to zostanie ono podzielone i wszystko, co jest za suwakiem, zostanie przesunięte w prawo o tyle czasu, ile będzie zajmować wstawiony dzięki tej opcji plik filmowy. Skrót do tej funkcji odnaleźć można także nad osią czasu.



Jak przycinać klipy

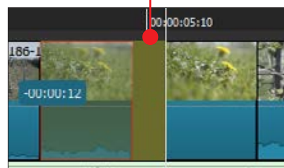
Pierwszy sposób (I O) już poznaliśmy, korzystając z podglądu pliku źródłowego.

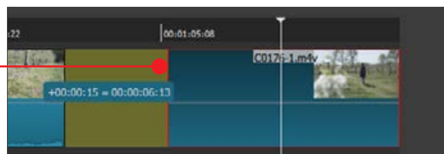
A co, jeśli umieściliśmy już przycięty plik na osi czasu, ale chcemy jeszcze dalej go podzielić? Na pomoc przychodzi często spotykana w programach do montażu filmów **żyletka**, inaczej **split** (z języka angielskiego). W Shotcut kryje się ona pod klawiszem S i pod jedną z ikon nad układką. Podzielony żyletką klip możemy przesuwać w dowolną stronę na osi czasu i w jego miejsce wstawiać kolejne ujęcia.

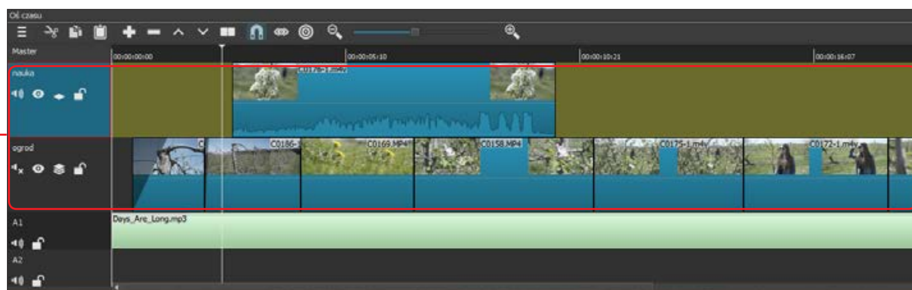




Możemy także klip umieszczony już na układce przycinać na jego początku lub końcu. Załóżmy, że ujęcie ma 10 sekund, a chcemy mieć 5 sekund. W takim wypadku w zależności od ujęcia możemy je dociąć, przeciągając jego lewy bok (początek) lub prawy bok (koniec).

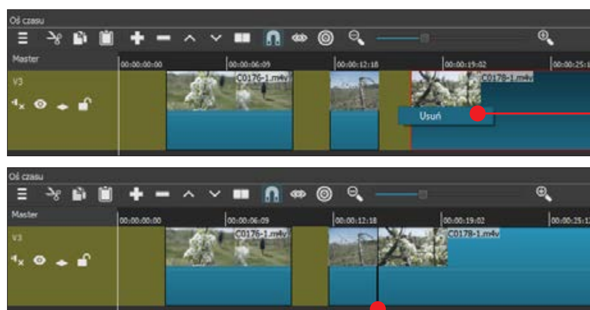






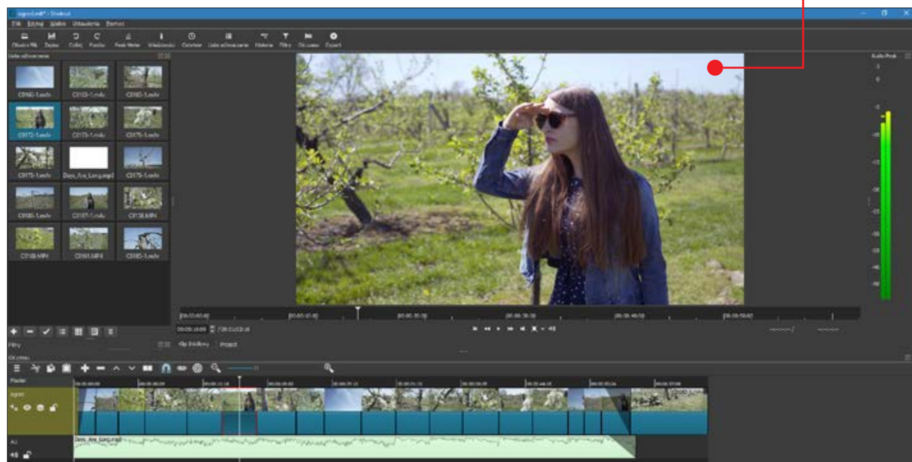
Jak przemieszczać ujęcia na układce

By powstał film, musimy sprawnie przesuwać ujęcia na osi czasu, bo tak naprawdę to wtedy nadajemy kształt naszemu dziełu. Najprostszym sposobem jest korzystanie z jednej osi czasu, ale nic nie stoi na przeszkodzie, by używać kilku osi ●. Jest to przydatne, kiedy mamy do czynienia z dłuższym filmem i do jakiegoś fragmentu chcemy wrócić później. Pozwala to wygodniej pracować i łatwiej orientować się na układce.



Samo przesuwanie plików jest dziecinnie proste. Łapiemy plik lewym przyciskiem myszy i przesuwamy go w odpowiednią stronę. Czasem zdarza się, że przy pospiesznym układaniu ujęć na układce powstają przerwy. Aby uniknąć żmudnego przeciągania po kolei każdego z plików (Shotcut nie umożliwia zaznaczania na osi czasu wielu plików naraz), tak aby zniwelować przerwę, wystarczy prawym przyciskiem myszy kliknąć na nią i następnie kliknąć na wyświetlone polecenie **Usuń** ●. Wszystkie klipy na prawo od usuniętej przerwy automatycznie zostają przesunięte w lewo ●.

Dzięki powyższym wskazówkom oraz poradom z poprzednich rozdziałów udało się zmontować ten oto prosty film ●.



Pierwszy film

Gdy rozbijemy nasz film na poszczególne ujęcia, zobaczymy, że składa się z części:



1 Wprowadzające ujęcie na bliskim planie – podcięte drzewo owocowe. Zaciekawiamy widza.



2 Delikatna panorama w prawą stronę, ukazująca na planie ogólnym miejsce, czyli kilka rzędów drzewek – sad.

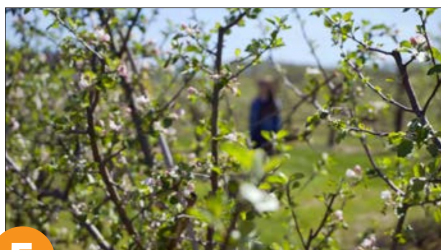


3 Detal kwiatka – spowalnia akcję, daje widzowi szansę na wczucie się w atmosferę miejsca.

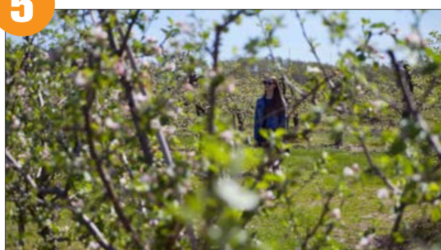
Jeśli możemy, starajmy się nie wyprzedzać akcji. Nawet kilka sekund pokazywania jakiegoś detalu daje widzowi informację o miejscu akcji.



4 Kolejna panorama, ukazująca szerszy plan, różniący się od poprzednich ujęć – widzimy więcej kwitnących drzewek.



5



Zaprezentowanie głównej bohaterki. Po pierwsze, użyto do tego przeostrzenia, a po drugie, nie widzimy bohaterki w całości, jest to zaledwie kilka sekund z oddali, na planie ogólnym. Pamiętajmy, by nie „sprzedawać" widzowi wszystkiego od razu.



6 Plan średni na główną bohaterkę. Skupiamy się na jej zachowaniu, ale dalej mamy

komfort jedności miejsca, ponieważ w tle widnieje rząd drzewek korespondujący z poprzednimi ujęciami.



7 Ujęcie skupione na bohaterce, widzimy, jak idzie. Klip rozpoczyna się od kadru pełnego, a kończy się na ogólnym. Dodatkowo, by urozmaicić ujęcie, na pierwszym planie wykorzystano naturalne ramy, aby dodać obrazowi głębi.



8



Detal rośliny, podobnie jak wcześniej, spowalnia akcję. Ujęcie wykonane z wykorzystaniem panoramy od lewej do prawej.



9



9 Panorama od góry. Szerszy plan ogólny. Zauważmy, że sąsiadujące ze sobą ujęcia są zróżnicowane planami.



10 Ogólny plan na otoczenie bohaterki – dalej śledzimy jej losy.



11 Nam może się to wydawać nużące, ale jeśli chcemy na chwilę zaciekawić widza, musimy odrywać jego uwagę. W tym przypadku, ujęcie to jest potrzebne ze względu na kadr **12**.



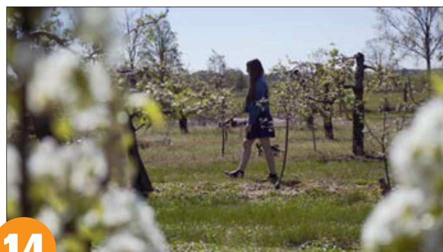
12 Kadr bardzo szeroki i oddalony od bohaterki. Na pierwszym planie naturalne ramy.



12 Bohaterka w rzeczywistości idzie w jedną stronę, ale nagle w tym ujęciu porusza się od lewej strony kadru do prawej, a nie od prawej strony kadru do lewej, jak to było w poprzednich ujęciach. Wcześniejszy klip, w którym pojawił się na kilka sekund pień drzewa, bez bohaterki w kadrze, spowodował, że nie zostało zakłócone wrażenie ciągłości kierunku, w jakim idzie nagrywana osoba.



13 Detal na kwiaty.



14 Podobna sytuacja jak w ujęciu **12**.



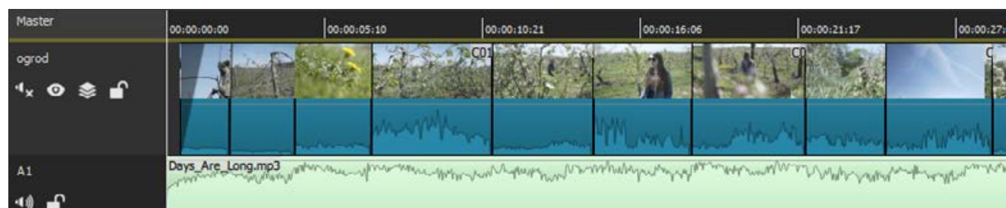


15 Przeostrzenie w kadrze. Na końcu tego ujęcia dosłownie na ułamek sekundy widzimy stojącą główną bohaterkę.



16 Zbliżenie na gałązki, kolejne zatrzymanie akcji przed finałem.

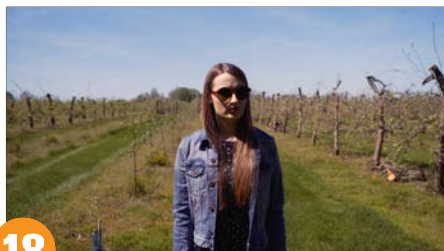
17 Delikatna panorama w prawą stronę, ukazująca na planie ogólnym miejsce, czyli kilka rzędów drzewek, sad. Opis i sam kadr nie różnią się niczym od ujęcia **2**. Umyślnie ten kadr został wpleciony w film dwukrotnie, by pokazać, że jeśli umieścimy



17



jedno ujęcie w dwóch oddalonych od siebie miejscach filmu, to powtórzenie nie zwróci uwagi widza.



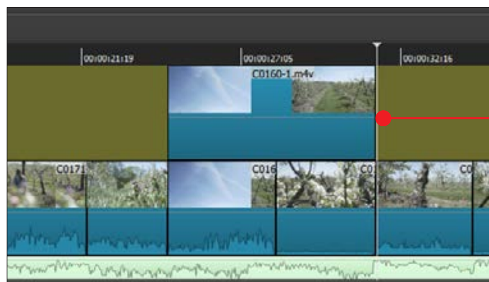
18 Końcowa scena, czysty kadr średni – postać dotarła do celu.

Koniec

19 Napisy końcowe. Pierwszy film zmontowany!

Uwagi

Każde ujęcie wymagało trochę pracy, na przykład niektóre należało odpowiednio



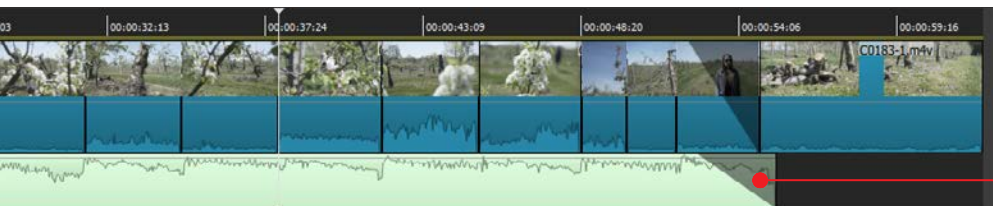
przyciąć – choćby panoramę sadu, która w oryginale była zbyt długa.

Po raz kolejny warto przypomnieć, że **montujemy tak, aby plany oraz zawartość sąsiadujących kadrów nie były podobne albo – co gorsza – takie same.**

A skąd wiadomo, kiedy jakiś plik należy przyciąć? Na początek **wycinamy z ujęć nieudane fragmenty**, a potem zastanawiamy się, które ujęcie lepiej zostawić dłuższe, a które skrócić, mając w pamięci przynajmniej poprzednie zmontowane ujęcie.

Takt do długości ujęć nadaje też muzyka, co miało miejsce w naszym, analizowanym przypadku. Nie musimy stosować się do tego zawsze, ale ujęcia dobrze jest zmieniać w momencie mocnego uderzenia melodii.

Podsumowując, montaż krótkiego filmu nie wymaga od nas zaawansowanej wiedzy oraz zrozumienia skomplikowanych operacji w programie do składania filmu. Zazwyczaj jest to proste układanie i przycinanie nagranych wcześniej ujęć. Kolejne elementy, takie jak przejścia albo efekty specjalne, będziemy dodawać w miarę zdobywania doświadczenia, które po pewnym czasie instynktownie będzie nam podpowiadać, co jest dobre dla naszego filmu. W naszym przykładowym filmie wykorzystane zostały tylko trzy rodzaje przejść między ujęciami (ostre przejście, rozjaśnienie, ściemnienie) – wcale nie oznacza to, że taki film jest źle zmontowany.

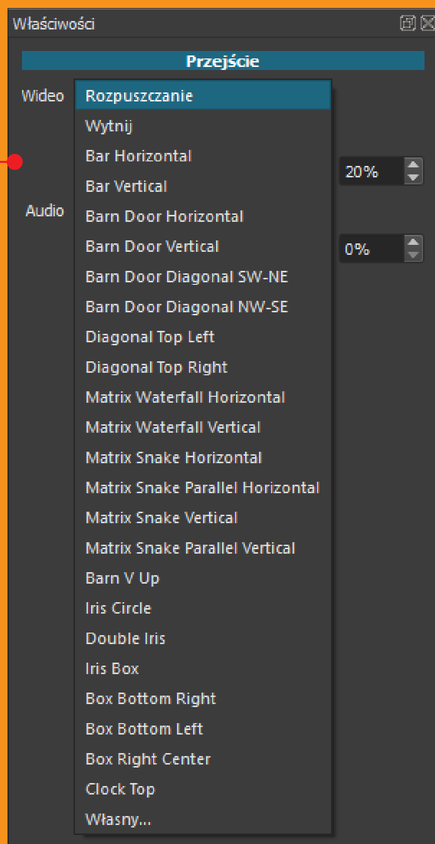


PRZEJŚCIA POMIĘDZY UJĘCIAMI

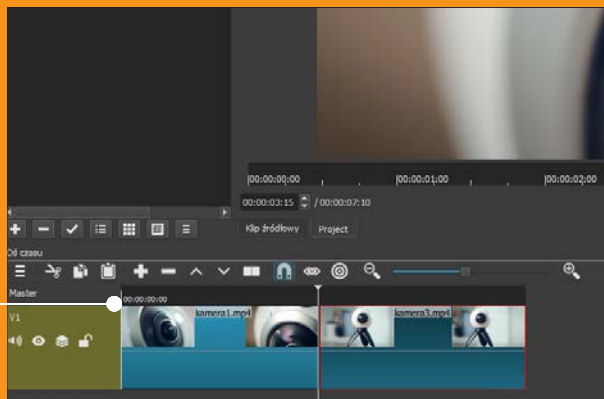
Program Shotcut w wersji 18 ma do zaoferowania ponad 20 przejść pomiędzy klipami, jednak w praktyce warto korzystać tylko z kilku. Większość bowiem to udziwnione wariacje graficzne powodujące zbytnie zaciekawienie widza celowością użycia danego efektu. Pamiętajmy, że przejście pomiędzy ujęciami ma za zadanie wyłącznie urozmaicić odbiór fragmentów filmu. Wiele zależy od charakteru produkcji – nowoczesny teledysk pełen efektów specjalnych zniesie więcej kreatywnych przejść, a w tradycyjnym filmie dokumentalnym lepiej wystrzegać się nadmiaru przejść i efektów.





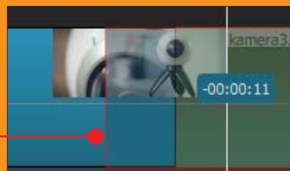


■ **Ostre przejście** – najczęściej wykorzystywane. Na pierwszy rzut oka może się wydawać, że żadnego przejścia tutaj nie ma, ot, dwa połączone ze sobą ujęcia. Po części tylko jest to prawda, takie przejście bowiem jest nieinwazyjne i dzięki temu jest

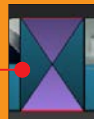


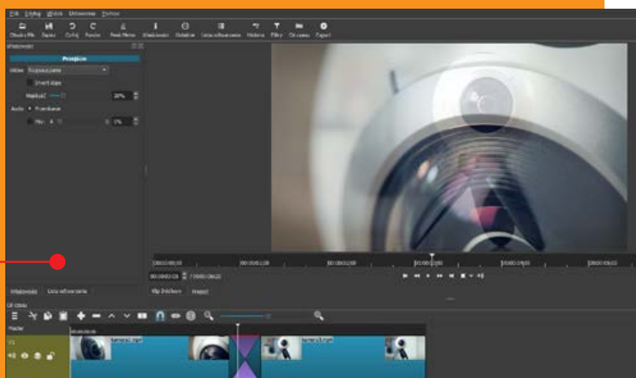
dobrym podłożem pod inne elementy języka filmowego. Jeśli nie mamy pomysłu na przejście, zostawmy lepiej takie ostre połączenie.

■ **Płynne przejście** (w programie Shotcut nazywa się **Rozpuszczanie**) – drugie w kolejności najczęściej stosowane przejście. Przesuwamy częściowo na

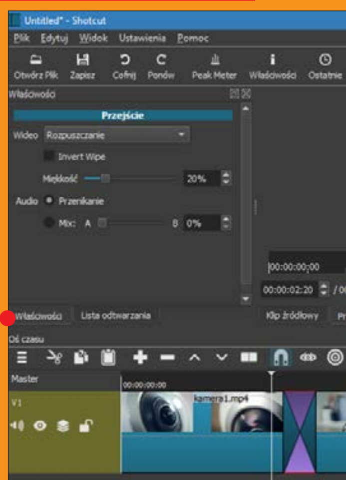


układce jeden klip na drugi ● – ujęcia zostaną oznaczone ikoną ●. Właśnie tak tworzy się płynne przejście ●. **Uwaga!** Możemy łatwo wywołać wybór innych przejść, zaznaczając oznaczenie przejścia i klikając na **Właściwości** ●.

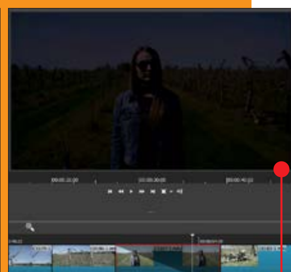








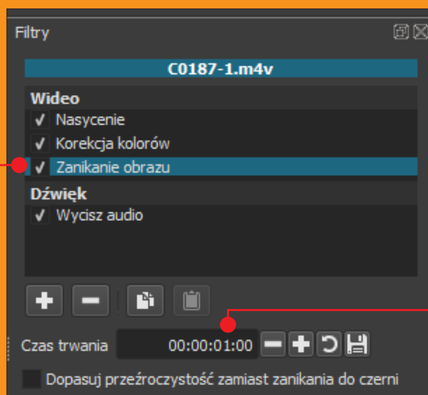




■ **Rozjaśnienie i ściemnienie** – specyficzny rodzaj przejścia. Ściemnienie służy często do zakończenia filmu. Tak było też w przypadku prowizorycznego, prostego filmiku o bohaterce w sadzie. Na koniec zastosowano ściemnienie ●, które płynnie przeszło w czarną planszę z napisami koń-



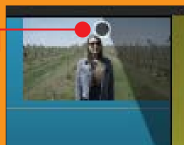




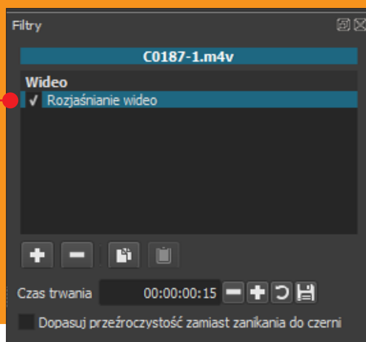
cowymi. Ściemnienie w Shotcut możemy wykonać na dwa sposoby.

Pierwsza metoda: klikamy na dany klip, aby go zaznaczyć, potem w oknie **Filtry** wyszukujemy opcję o nazwie **Zanikanie obrazu**; trochę poniżej w polu obok opcji **Czas trwania** możemy określić jego długość.

Drugi sposób jest bardziej intuicyjny: wystarczy najechać kursorem na koniec ujęcia – powinna wtedy pojawić się czarna kropka. Przeciągając ją, możemy wydłużać bądź skracać czas ściemnienia.



Analogicznie postępujemy z rozjaśnianiem, z tą różnicą, że szukamy kropki na początku ujęcia, a nie na końcu.











Przykład zastosowania ściemniania oraz rozjaśniania na dwóch sąsiadujących klipach, dających razem przejście

Jak przyspieszyć lub zwolnić nagranie

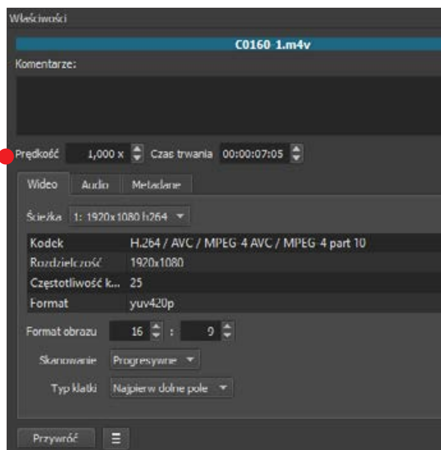
1 Na osi czasu zaznaczamy ujęcie, następnie klikamy na **Właściwości** na górnej belce z narzędziami.

2 Otwiera się okno właściwości pliku z wieloma informacjami. Odnajdujemy opcję **Prędkość** ● i wpisując wartości albo ustawiając je za pomocą strzałek, określamy wartość. Film o oryginalnej prędkości opisany jest jako prędkość **1,000x**. Podwójnie przyspieszony

Prędkość 2,000 x Czas trwania 00:00:03:15

film ma oznaczenie **2,000x** ●. Czterokrotnie zwolniony film to aż 28 sekund z 7 sekund oryginalnego filmu – prędkość **0,250x** ●. Pomocne w ustalaniu tego efektu jest okno czasu

Prędkość 0,250 x Czas trwania 00:00:28:20



trwania klipu ●. Dzięki niemu łatwo możemy podejrzeć przewidywaną długość ujęcia.

KLATKAŻ I ODPOWIEDNIO USTAWIONY CZAS NAŚWIETLANIA

Przy zabawie z tak zwanym **slowmotion**, czyli efektem płynnego, spowolnionego filmu, musimy pamiętać o klatkażu nakręconego materiału filmowego. Sam program nie wystarczy, gdy nasze ujęcie jest nagrane w 25 klatkach na sekundę (kl./s) i chcemy je na przykład, jak powyżej, zwolnić czterokrotnie. Program zwolni nasz film, ale efekt będzie daleki od zamierzonego – spowolnienie będzie szarpane, bez charakterystycznej płynności obrazu. Zazwyczaj montujemy w 25 kl./s, jest to ustawienie domyślne w większości urządzeń do nagrywania oraz bardzo dobre dla filmów publikowanych w internecie. Zasada jest bardzo prosta: gdy montujemy w 25 kl./s, a chcemy uzyskać dwukrotne spowolnienie obrazu, to materiał źródłowy musimy nagrać w 50 kl./s – 50 kl./s to dwukrotność 25 kl./s. Analogicznie czterokrotne zwolnienie potrzebuje materiału nagranego w 100 kl./s.

Czas naświetlania wspomniany został w rozdziale **1**, ale w kontekście spowolnienia filmu warto uświadomić sobie kolejną zasadę:

Czas naświetlania powinien być równy dwukrotności nagrywanego klatkażu.

Inne zależności między czasem naświetlania a liczbą klatek na sekundę nagrywanego ujęcia spowodują, że ruch na tym ujęciu będzie dla naszego oka nienaturalny. Na przykład ujęcie nagrywane w 50 kl./s powinno być ustawione na 1/100 s migawki. Gwarantuje to naturalny, bez nadmiernego rozmazania charakter obrazu filmowego. Oczywiście nic nie stoi na przeszkodzie, by nagrywać z innymi parametrami i kreatywnie wykorzystać takie ujęcia, jednak należy mieć na uwadze, że wtedy ruch na filmie będzie albo zbyt rozmazany, albo zamrożony.

Filtry

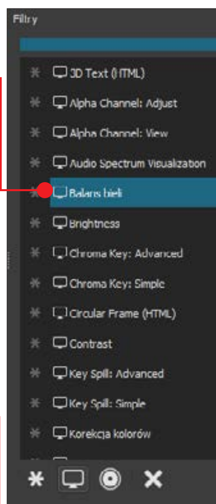
W programie Shotcut 18 wszystkie narzędzia dotyczące retuszu audio i wideo oraz efekty specjalne pogrupowane zostały w zakładce **Filtry**.

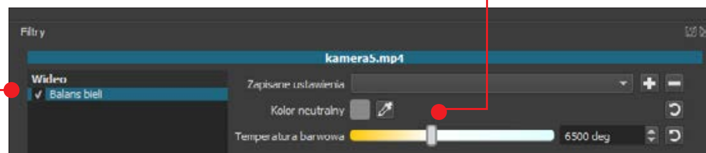
Jak ustawić dobry balans bieli

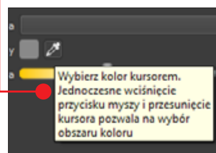
Zaznaczamy klip, który nas interesuje. W oknie **Filtry**, klikając na plus, wyszukujemy **Balans bieli**. Klikamy na tę opcję. Zobaczymy wtedy moduł do zmiany ustawień balansu bieli.

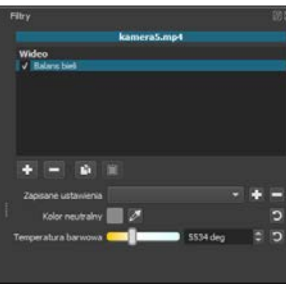


Pamiętamy zasadę poznaną w rozdziale **1**: **jeśli na ujęciu kolor biały jest faktycznie biały, to w większości przypadków reszta kadru także będzie miała poprawne kolory, czyli będzie dobrze zbalansowana.** Balans bieli możemy zmienić na dwa sposoby: przesuwając poziomy suwak od ciepłych barw do zimnych albo wskazując neutralny kolor tak, aby program sam wyliczył temperaturę barwową.

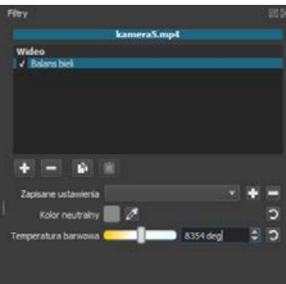






Przykład pokazujący ustawienie zbyt ciepłej barwy – wszystko jest pomarańczowe

Dobry balans bieli, skóra dłoni ma naturalny kolor, koszulka jest biała



Suwak do ustawiania jasności został przesunięty za daleko w lewą stronę – kadr jest zdecydowanie za ciemny i brakuje w nim szczegółów

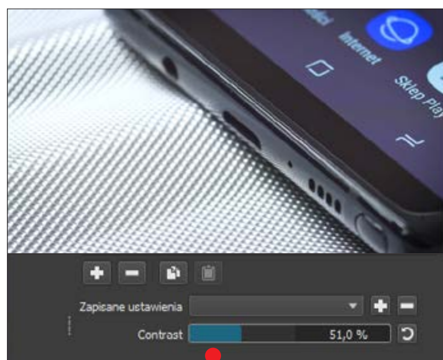
Jak zmienić jasność filmu

W oknie **Filtry** wyszukujemy opcję **Brightness**. Poziomym suwakiem ● ustawiamy pożądaną wartość.

Jak zmienić kontrast

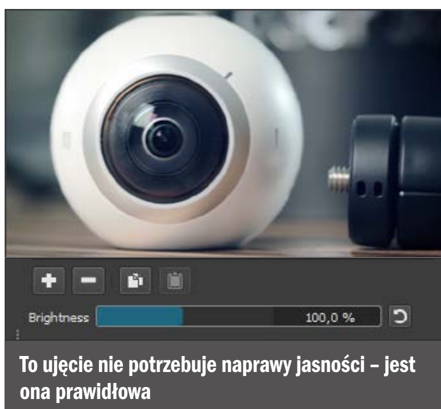
Kontrast jest dobrym zabiegiem dla ujęć, które wydają nam się wyblakłe ●. Dzięki tej opcji jesteśmy w stanie szybko podkręcić ciemne i jasne fragmenty, by zniwelować sprane kolory w filmie.







Przykład przepalonego ujęcia, pokazuje też, na ile program jest w stanie podbić ujęcie i je rozjaśnić

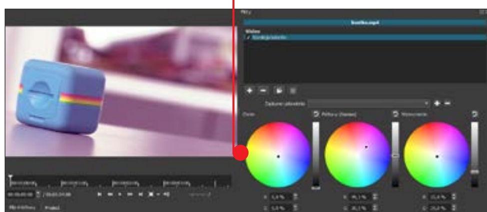


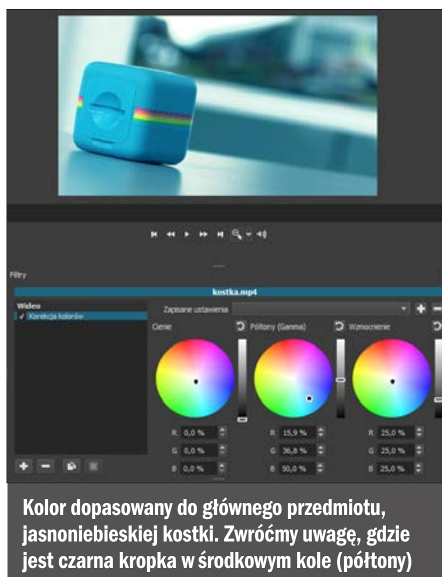
To ujęcie nie potrzebuje naprawy jasności – jest ona prawidłowa

Tak jak w wypadku jasności – kontrast (**Contrast**) wyszukujemy na liście **Filtry** i manipulujemy nim poziomym suwakiem ●.

Jak zmienić kolory w filmie

Jeżeli chcemy w większym zakresie modyfikować kolory filmu, skorzystajmy z programu **DaVinci Resolve** (patrz rozdział **5**). Shotcut ma prostą wersję narzędzia do zmian kolorów o nazwie **Korekcja kolorów**. Znajdziemy je na liście **Filtry**. Za pomocą trzech kołowych wskaźników ● (każdy odpowiedzialny za



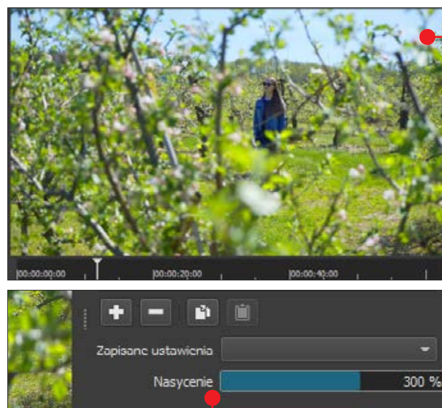


Kolor dopasowany do głównego przedmiotu, jasnoniebieskiej kostki. Zwróćmy uwagę, gdzie jest czarna kropka w środkowym kole (półtony)

inny element kolorystyczny ujęcia) możemy pobawić się w kolorystę. Warto zaznaczyć, że nie jest to dokładne narzędzie – zmiany parametrów wskaźnika **Cienie** nie przynoszą widocznych efektów na klipie. Możliwe, że to błąd programu, który zostanie naprawiony w kolejnych aktualizacjach.

Jak uzyskać bajkowy i czarno-biały efekt filmu

Drugą opcją dotyczącą zmiany kolorów jest **Nasycenie**. Dzięki temu narzędziu możemy wzmocnić kolory na naszym ujęciu, dodając





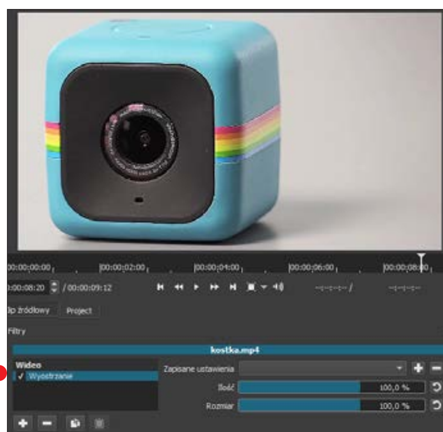
im bajkowego charakteru albo zmniejszyć ich intensywność na tyle, że otrzymamy czarno-biały film.

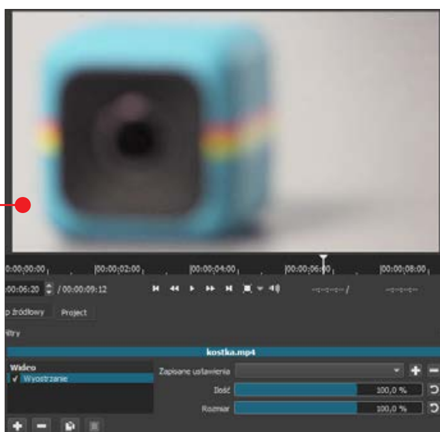
Jak dodać efekt sepii

W szybki sposób możemy naszemu wideo nadać wygląd filmu sprzed lat, czyli efekt sepii. W tym przypadku odszukujemy na liście **Filtry** opcję **Sepia**. Z pomocą przychodzą nam dwa poziome suwaki o nazwach: **Żółty-Niebieski** oraz **Zieleń-Czerwień**. Odpowiednie ustawienie da nam tradycyjną sepię, ale warto poeksperymentować, efekty mogą być bardzo ciekawe.









Jak wyostrzyć ujęcie

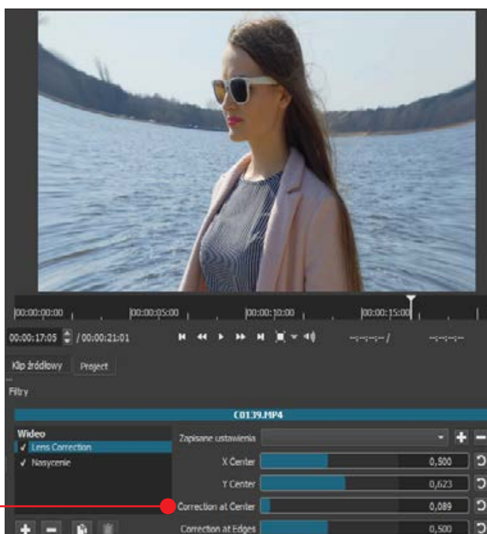
Jest to kontrowersyjny temat, ponieważ całkiem nieostrego filmu nie uratujemy. **Wyostrzanie** dotyczy sytuacji, kiedy chcemy wzmocnić ostrość, która już występuje w filmie. Zbytnio wyostrzone ujęcie charak-

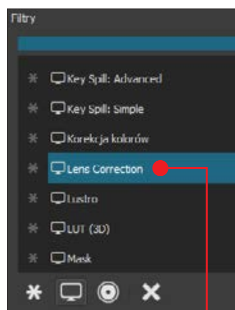


teryzuje się widocznymi krawędziami na nagrywanych obiektach. Niestety, tym narzędziem nie stworzymy ostrości, tam gdzie jej po prostu nie ma.

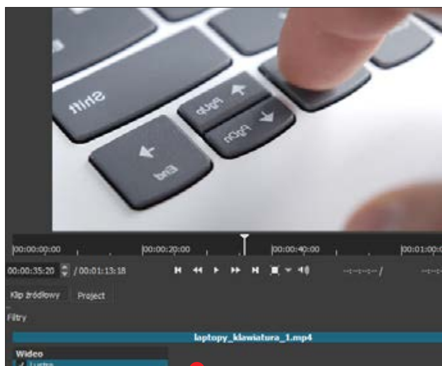
Jak dodać efekt rybiego oka

Kamerki sportowe ze względu na specjalny szerokokątny obiektyw potrafią nagrywać obraz z efektem rybiego oka, który jest zaokrąglonym po bokach szerokim kadrem. Podobny efekt możemy stworzyć za pomocą opcji **Lens Correction**. Co ciekawe, jest to narzędzie służące do redukcji takich efektów, ale pozwala też przekształcać normalne ujęcia. By wyciągnąć do góry boki kadru, najlepiej przesunąć mocno w lewo opcję **Correction at Center**. Pozostałymi suwakami korygujemy intensywność efektu.









Jak dodać efekt lustra

W oknie **Filtry** wyszukujemy opcję **Lustra**. Należy pamiętać, że ten efekt jest łatwo rozpoznać, kiedy w kadrze mamy jakieś napisy, w tym przypadku – klawiaturę komputera.

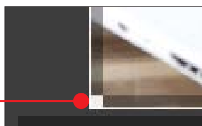


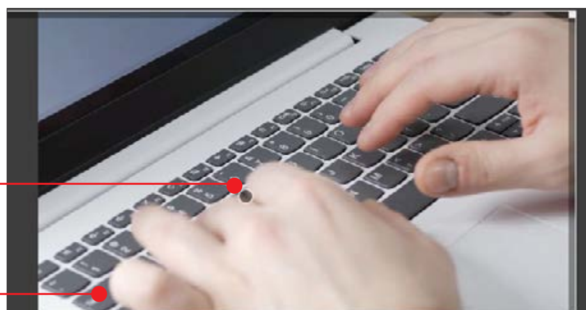
Jak zmienić rozmiar i obrócić ujęcie

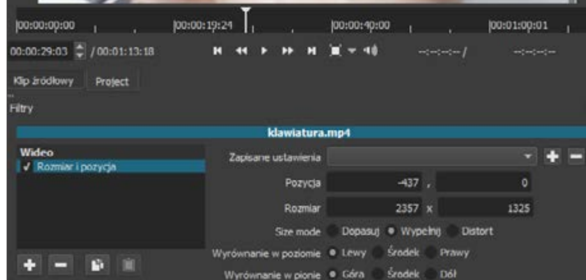
W opcji **Rozmiar i pozycja** (na liście **Filtry**) mamy do dyspozycji między innymi narzędzie do kadrowania ujęć w programie. W naszym przykładzie chcemy tak powiększyć film, by nie było widać zegarka na lewej ręce. Po wybraniu **Rozmiar i pozycja** na podglądzie pojawi się ramka z czarnym punktem pośrodku kadru. Bardzo ważne, by zaznaczyć opcję przy **Size mode**

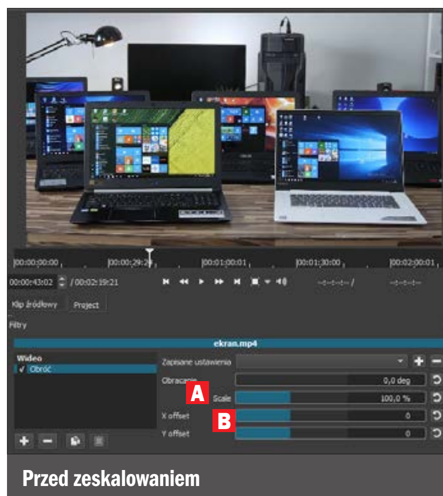
Zapisane ustawienia			
Pozycja	0	,	0
Rozmiar	1920	x	1080
Size mode	Dopasuj	Wypełnij	Distort

/ Wypełnij. Łapiemy za jeden z rogów tej ramki i przeciągamy tak, by zegarek zniknął z ujęcia.

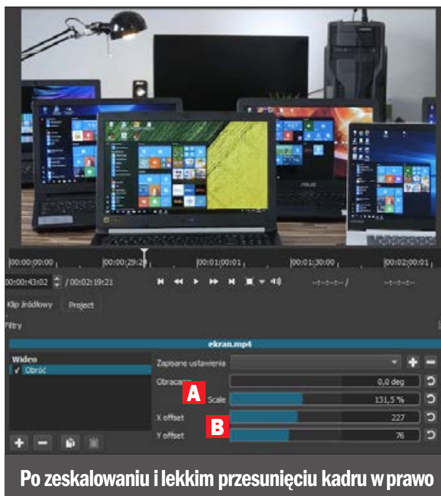








Przed zeskalowaniem



Po zeskalowaniu i lekkim przesunięciu kadru w prawo

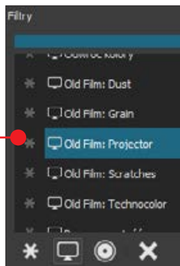
Czarny punkt pozwala korygować położenie takiego powiększonego kadru.

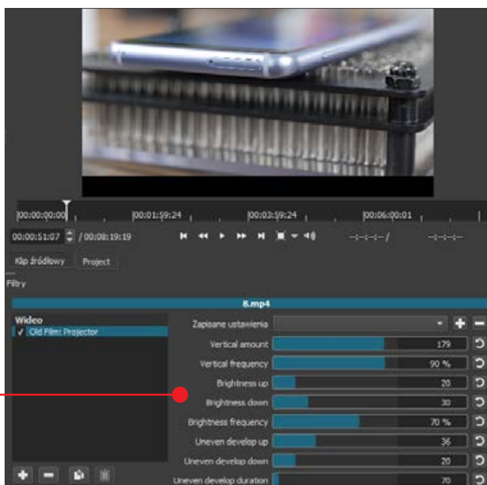
Obrót ujęcia wykonamy, korzystając z opcji **Obróć**, którą też odszukamy na liście **Filtry**. Następnie przesuwamy suwak o nazwie **Obracanie** lub wpisujemy odpowiednią dla nas wartość. W naszym przykładzie chcemy obrócić kadr do góry nogami, więc wpisujemy 180.

Intrygujące jest to, że w narzędziu **Obróć** dodano także drugi sposób na kadrowanie ujęć – kryje się on pod nazwą **Scale** **A**. Dwa suwaki **B** służą do przesuwania zeskalowanego klipu, ich funkcjonalność w zasadzie jest taka sama jak czarnego punktu przy opcji **Rozmiar i pozycja**.

Jak stworzyć efekt starego filmu?

Sam program Shotcut nie ma narzędzi do manualnego projektowania nowych efektów, ale te, które są dostępne, powinny zadowolić większość użytkowników. Jednym z ciekawszych efektów jest efekt starego filmu, w programie występuje on w pięciu wariacjach. Po wybraniu **Old Film: Projector** na liście **Filtry** zobaczymy dość rozbudowane menu z wieloma suwakami. Nie obawiajmy się wielości ustawień, ponieważ już domyślnie efekt ten

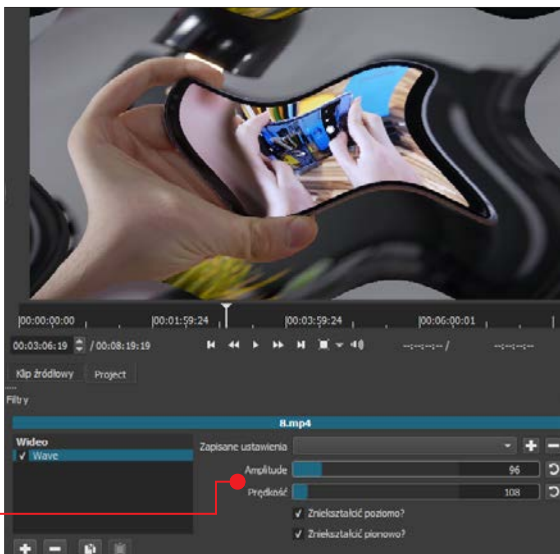




bardzo dobrze wygląda. W naszym przykładzie podkręciliśmy trochę **Vertical amount** oraz **Vertical frequency**, czyli liczbę i częstotliwość „skoków” ekranu. Kto miał stary projektor, ten wie, o co chodzi.

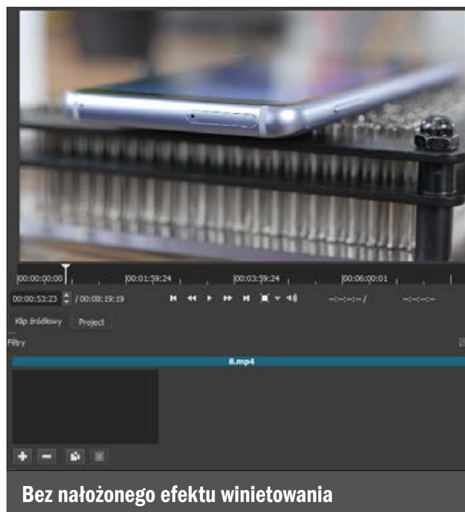
Jak stworzyć falujący obraz

Efekt ten imituje nagrywanie tuż pod wodą, kiedy fale załamują światło i dzięki temu obraz specyficznie faluje. Aby wywołać tę opcję, na liście **Filtry** odnajdujemy **Wave** i następnie manipulujemy wartościami **Amplitude** oraz **Prędkość**. By uzyskać zadowalający efekt, warto zwiększyć obie wartości.

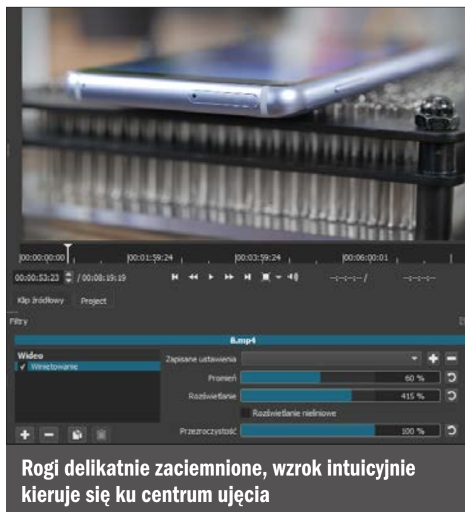


Jak dodać winietę

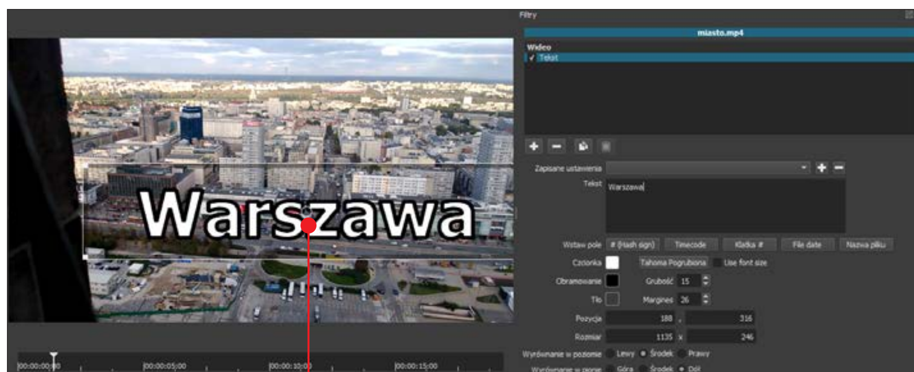
Winieta to pewien defekt obiektywów, przez który rogi ujęcia są ciemniejsze od reszty obrazu.
Obecnie mankament ten w codziennym nagrywaniu praktycznie już nie występuje – sprzęt na to nie pozwala. Za to specjalne dodanie winiety jest uznawane za efekt artystyczny. Zaciemnione rogi (delikatnie) mają też inną, bardziej prozaiczną funkcję. Mianowicie przez lekkie ściemnienie rogów ludzkie oko, naturalnie podążające za jasnymi punktami, łatwiej skupia się na centrum kadru.
Wyszukujemy **Winietowanie** na liście **Filtry**. Za pomocą suwaków ustawiamy konkretne wartości (na przykład **Promień** na **60%** oraz **Rozświetlanie** na **415%**) i możemy cieszyć się z efektów winiety. Jeśli przesadzimy z ustawieniami, zaniknie funkcja praktyczna, a zostanie tylko artystyczna.



Bez nałożonego efektu winietowania

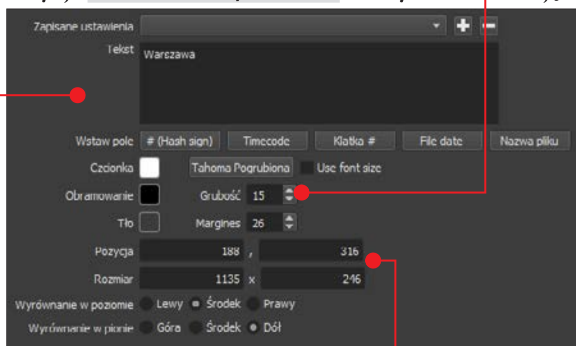


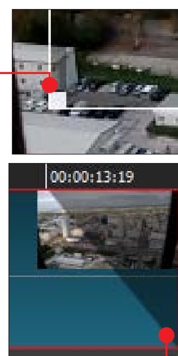
Rogi delikatnie zaciemnione, wzrok intuicyjnie kieruje się ku centrum ujęcia



Jak dodać tekst

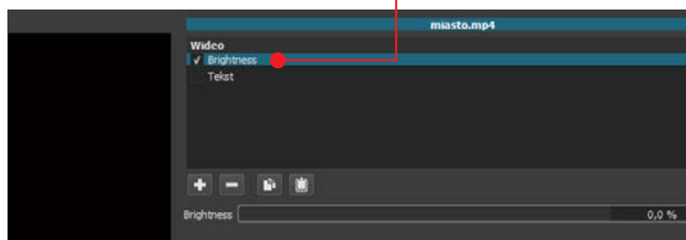
Wybieramy opcję **Tekst** z listy **Filtry**. W wywołanym przez nas narzędziu ● znajduje się pole **Tekst** służące do wpisywania napisów. W naszym przykładzie, na panoramie stolicy chcemy dodać pocztówkowy napis **Warszawa**. Wystarczy zmienić czcionkę w okienku **Czcionka**, następnie dodać wartość odpowiednią do tego ujęcia, czyli **15** ● w pozycji **Obramowanie/Grubość**. W tym samym miejscu możemy także wybrać kolor obramowania, w naszym przypadku czarna obwódka wokół liter bardzo dobrze kontrastuje z jasnym ujęciem miasta. Pozostaje jedynie ustawić odpowiednią pozycję i rozmiar wpisanego tekstu ●. Sposób manipulacji wielkością i pozycją tekstu nie różni się niczym od ustawień całego kadru, operujemy rogami ● powstałego prostokąta oraz czarną kropką pośrodku niego ●.





Napisy końcowe

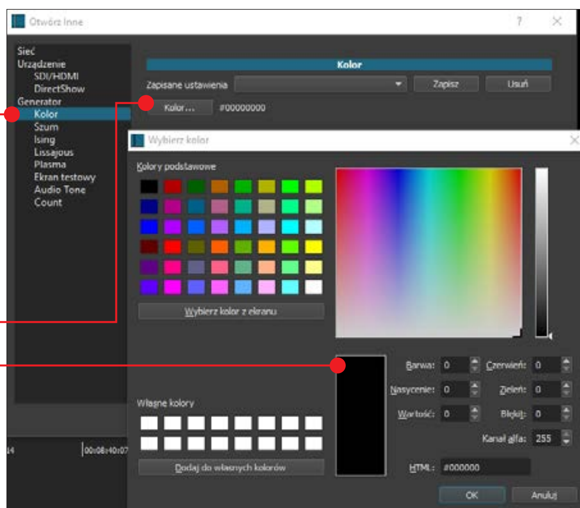
Tworzenie napisów końcowych nie różni się zbyt wiele od wpisywania tekstu w czasie ujęcia. Jedyna różnica polega na tym, że napisy końcowe powinny być po filmie i najczęściej są na czarnym tle. W Shotcut nie wykonamy ruchomych napisów końcowych, ale możemy stworzyć pojawiające się i znikające kolejne partie napisów. W tym celu na końcu ostatniego klipu na układce dodajemy **Zanikanie obrazu** ●. Następnie dodajemy za tym klipem dowolny klip, może być zduplikowane to samo ujęcie, i zaznaczamy go. Na liście **Filtry** wyszukujemy opcję **Brightness** ● i ustawiamy wartość **0**,

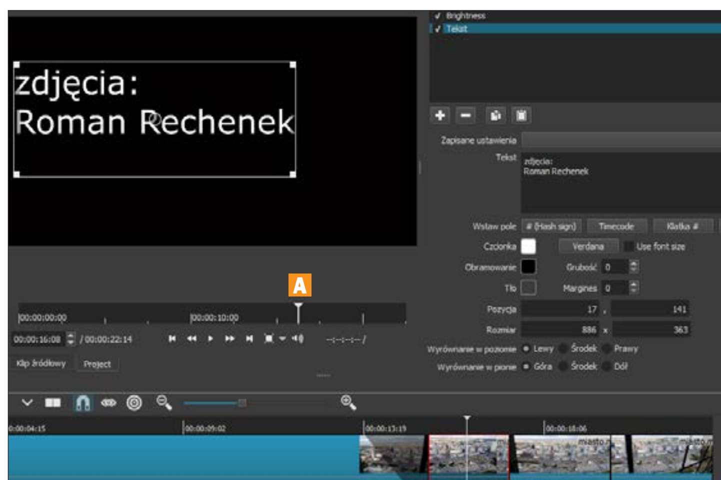


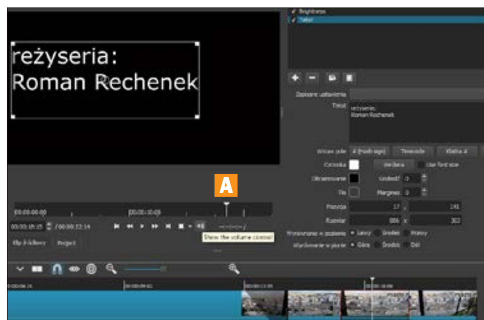
tak aby ujęcie zamieniło się w czarny ekran. Tym samym, stworzyliśmy czarne tło pod napisy końcowe.

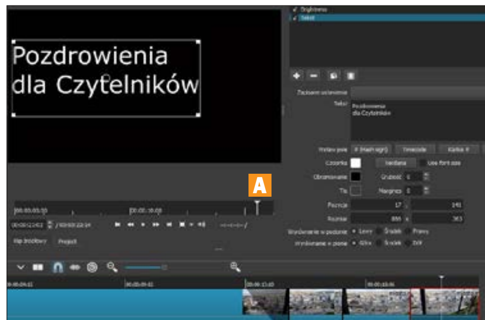
Inny sposób, by uzyskać czarny kolor potrzebny na tło do napisów, to wygenerowanie przez program klipu z takim kolorem. Klikamy na **Plik** i na **Otwórz Inne**. W wywołanym oknie klikamy na **Kolor** i w opcjach ponownie klikamy na przycisk **Kolor**. Teraz możemy wybrać czarny kolor. Potwierdzamy wybór, klikając na **OK**. Tak powstały klip przeciągamy na oś czasu. Kolejny krok to pocięcie tego ujęcia z czarnym kolorem na tyle fragmentów, ile będzie pojawiających się napisów. W naszym przypadku wystarczą trzy cięcia. W każdym, powstałym w ten sposób fragmencie dodajemy tekst według wskazówek z części **Jak dodać tekst**.

Zauważmy, że suwak **A** przy każdym nowym tekście jest przesunięty coraz dalej w prawo, czyli napisy końcowe pojawiają się co kilka sekund.





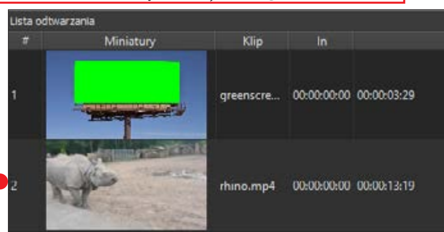




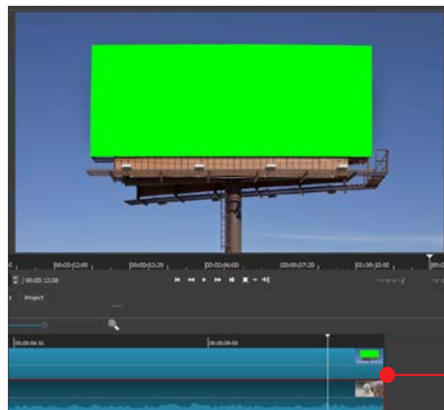
Green Screen DLA ZAAWANSOWANYCH!

Ta porada jest dla osób, które chcą pochwalić się czymś więcej niż samym montażem filmu. Jeśli myślimy o efektach specjalnych, możemy przed zakupem drogich programów wypróbować funkcjonalność, jaką ma dla nas Shotcut 18. Program ten dość dobrze radzi sobie z green screenem.

1 Aby wykorzystać funkcję zielonego ekranu, przede wszystkim musimy mieć jakieś ujęcie nagrane na zielonym tle albo, jak w naszym przykładzie, zielony kolor ● jest oknem, do którego dokleimy inny film (można zastosować także pliki zdjęciowe – program wczytuje zielony kolor bez względu na to, czy to plik wideo, czy zdjęcie). Po drugie, przyda się drugie ujęcie, w naszym przykładzie nosorożec w zoo, które będziemy wklejać w green screen ●.



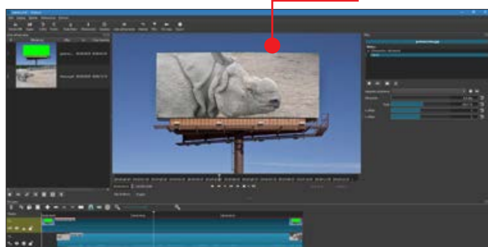
2 Tworzymy drugą ścieżkę wideo i układamy klipy tak, że ujęcie z green screenem jest nad klipem z nosorożcem ●. Zaznaczamy film z zielonym kolorem, który jest na wyższej osi.





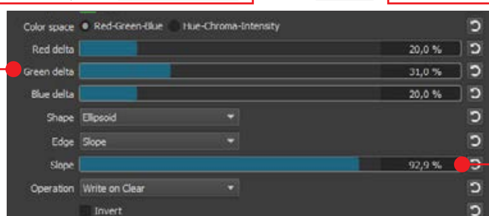
Fot. Klotz/123rf.com

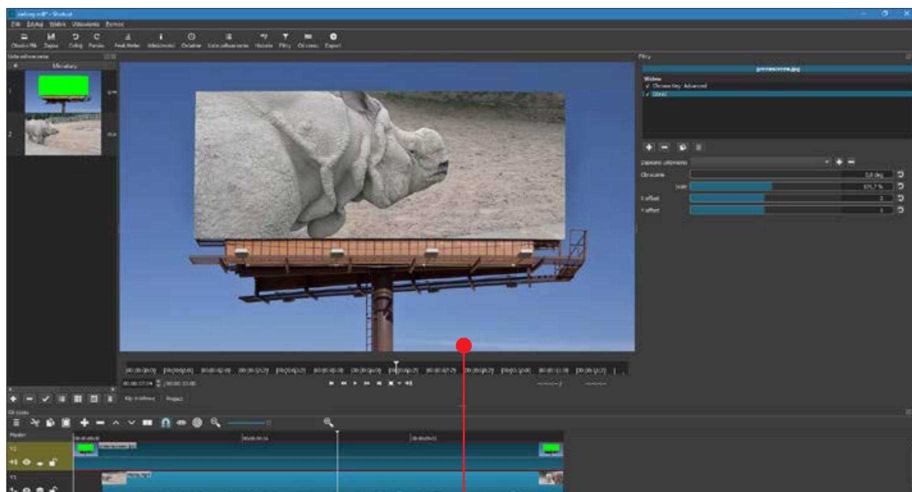
3 Wyszukujemy na liście **Filtry** opcję **Chrome Key: Advanced**. Zaraz po kliknięciu na ten efekt zobaczymy taki widok ●.





4 Nasza praca nie jest jeszcze skończona, ponieważ jeśli dobrze się przyjrzymy, to na krawędziach billboardu widać cienkie, zielone linie ●. Aby zniwelować kolor zielony, należy w opcjach **Green delta** ● oraz **Slope** ● pod-

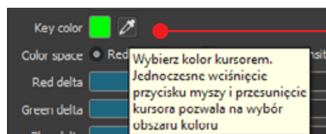




nieść wartości. W naszym przypadku suwak **Slope** musieliśmy przesunąć praktycznie do końca.

5 Narzędziem **Obróć** powiększamy trochę nasz billboard i dopasowujemy film z nosorożcem. Nasz pierwszy green screen jest gotowy.

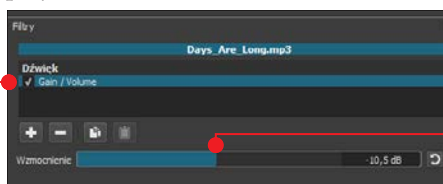
Uwaga! Należy pamiętać, że nie zawsze nakładanie obrazów na zielony kolor jest takie proste, czasem trzeba będzie więcej pomanewrować w ustawieniach dostępnych w **Chrome Key: Advanced** oraz samemu wskazać kolor zielony tak, aby program poprawnie zamienił zieleń na film.

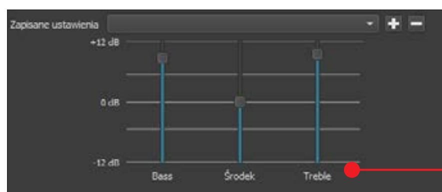


Edycja dźwięku

Jak zmniejszyć lub zwiększyć głośność

Zaznaczamy na układce plik audio, na liście **Filtry** klikamy na **Gain/Volume**. Za pomocą prostego suwaka o nazwie **Wzmocnienie** regulujemy poziom głośności dźwięku. Przypuśćmy, że chcemy przyciszyć podkład – wystarczy zatem przesunąć suwak w lewo, na przykład o 10 dB.





Jak zmienić charakterystykę dźwięku

Program **Shotcut** nie oferuje zaawansowanego edytora dźwięku, a ten prosty, który w nim jest, ma niewielkie możliwości, jeśli chodzi o zmianę barwy dźwięku. Godne polecenia jest narzędzie **Bass & Treble** (**Filtry**). Po wybraniu go możemy manipulować za pomocą pionowych suwaków o nazwie **Basy**, **Środek** i **Treble** (sopran).

Eksport filmu

Na pierwszy rzut oka wśród wielu opcji eksportu trudno znaleźć te odpowiednie. Przeczytajmy, jak sobie poradzić.

1 Kiedy już jesteśmy pewni, że skończyliśmy montaż filmu, odnajdujemy na górze programu ikonę **Export**.

2 Następnie wybieramy **H.264 High Profile**.

3 Patrząc od góry na opcje, upewniamy się, że jest wybrana **Oś czasu** przy pozycji **From** i wybieramy **mp4** przy **Format**.

4 Poniżej tych ustawień są cztery zakładki. Na pierwszej zakładce – **Wideo** **A** – ustawiamy rozdzielczość, format obrazu (najczęściej jest to **16 na 9**), klatkaż (na **25 klatek na sekundę**). Opcję **Skalowanie** ustawiamy na **Progresywne**, a przy opcjach **Usuwanie przeplotu** i **Interpolacja** wybieramy ostatnie wartości, które dadzą nam najlepszą jakość. Przetwarzanie równoległe może przyspieszyć renderowanie filmu, ale także może powodować błędy na różnych komputerach.

5 Na kolejnej zakładce – **Kodek** **B** – przy opcji **Rate control** ustawiamy **Uśredniona przepływność** oraz ustalamy wartość na **10 Mb/s**, czyli trochę więcej, niż zaleca YouTube (patrz rozdział **2**) dla rozmiaru 1920 x 1080 pikseli (w wypadku filmu do kilku minut możemy sobie na to pozwolić, bo finalny klip nie urośnie na dysku do monstrualnych rozmiarów). Innych opcji nie zmieniamy.

6 Klikamy na **Eksportuj plik**, nadajemy nazwę naszemu filmowi (bez polskich znaków) i klikamy na **Zapisz**. W programie Shotcut zobaczymy powiadomienie o ilości wolnego miejsca na docelowym nośniku, zaznaczamy **Tak**. Rozpoczyna się renderowanie, czyli eksport. Na koniec zobaczymy zieloną ikonę. Film jest gotowy!

4 HitFilm Express: zaawansowany montaż i efekty specjalne



PROGRAM OPISANY W TYM ROZDZIALE ZNAJDZIESZ **NA DVD**

HitFilm Express to bardzo dobrze opracowane narzędzie dla osób, które chcą nie tylko tworzyć rozbudowane klipy, ale także korzystać z efektów specjalnych

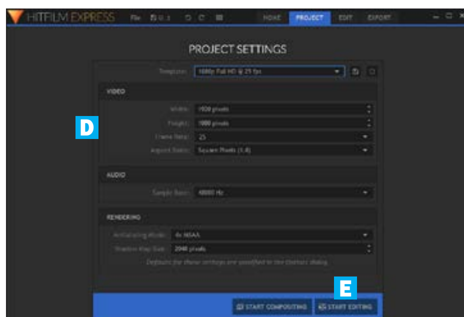
HitFilm Express (DVD-KOD: 016) ten w przemyślany sposób łączy dwie ważne funkcje – edycję rozbudowanych materiałów wideo i pracę z ciekawymi efektami, jest przy tym całkowicie darmowy. Kiedy go uruchomimy, zobaczymy ekran z poradnikami A dotyczącymi efektów w HitFilm Express. Jeśli znamy dość dobrze angielski, warto zajrzeć do tych poradników. Są aktualizowane – pojawiają się co jakiś czas nowe treści. Po ich lewej stronie umieszczone są płatne paczki z dodatkami B, jednak nie są one niezbędne, by wykorzystać potencjał tego programu.
Aby otworzyć właściwe okno edycji filmu, w górnej, lewej części okna z poradnikami klikamy na **New** C. Pokazuje się okno z wyborem szablonów D. Wybieramy odpowiednie dla nas ustawienia (na przykład rozdzielczość Full HD i 25 kl./s). Reszty opcji nie musimy zmieniać, domyślne nastawy są dobre. Klikamy na **Start editing** E i w ten sposób trafiamy do głównego okna HitFilm Express.

PLUSY I MINUSY

- \+ Układ przypomina drogie, profesjonalne programy
- \+ Obsługuje klatki kluczowe
- \+ Możliwość tworzenia zaawansowanych efektów

- – Kłopoty z płynnością podglądu i działania, jeśli pracujemy z większą liczbą plików
- – Brak niektórych spersonalizowanych efektów, na przykład stabilizacji (trzeba ją nałożyć ręcznie)





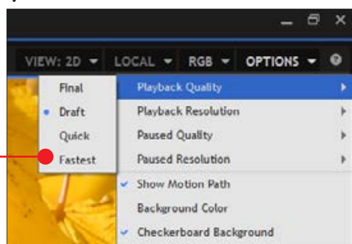
Okno programu

HitFilm Express pod wieloma względami przypomina Adobe Premiere Pro – płatny, używany przez profesjonalistów program do montażu filmów. Ma między innymi podobny układ modułów.

W lewym dolnym rogu programu jest pięć zakładek: **Media** A – moduł do importowania plików, **Effects** B – okno z efektami i przejściami, **Controls** C – moduł służący do parametryzacji użytych efektów i przejść, **History** D – historia wykonanych w programie czynności, oraz **Text** E – moduł do tworzenia tekstu w filmie.

Okno o nazwie **Trimmer** F to podgląd plików umieszczonych w oknie media. Jest bardzo przydatny, bo dzięki niemu jeszcze przed nałożeniem klipu na oś czasu możemy przejrzeć ujęcie i od razu w podglądzie je przyciąć.

Na prawo od podglądu zaimportowanych plików jest podgląd osi czasu – **Viewer** G. Przydatną opcją jest możliwość dostosowania jakości podglądu do mocy naszego komputera, co ułatwia pracę, zwłaszcza na starszych maszynach.

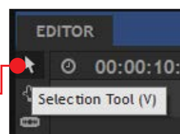


Kluczowym miejscem każdego programu do obróbki wideo jest oś (linia) czasu – tu nazywa się ona **Editor** H.

Na prawo od linii czasu znajduje się standardowy moduł do mierzenia dźwięku – **Meters** I. Odpowiednie kolory poinformują nas, czy dźwięk jest dostatecznie głośny, czy czasem niestety zawiera tak zwany przester.

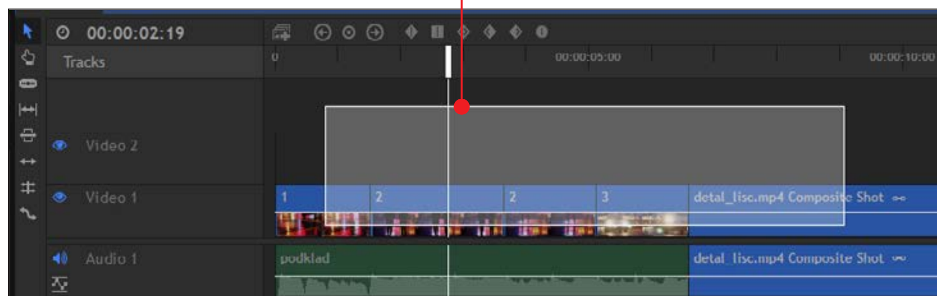
Podstawowe narzędzia

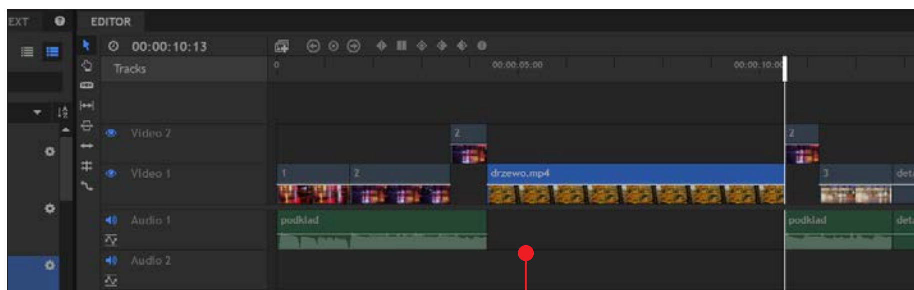
Podstawowym i najczęściej wykorzystywanym trybem poruszania się po układce jest strzałka J. W trybie tym standardowo przesuwamy ujęcia, ale w odróżnieniu od programu Shotcut, HitFilm Express pozwala na zaznaczanie wielu ujęć na osi czasu. Jest to bardzo przydatne, kiedy potrzebujemy dołożyć jakiś element w środku zmontowanego filmu.

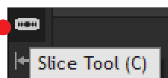


Uwaga! Wśród ikon umieszczonych w oknie **Trimmer** odnajdziemy narzędzie **Insert** K. Mogło by się wydawać, że działa ono tak samo – pozwala dodawać klipy w środku układki po zaznaczeniu kilku elementów. Różnica polega na tym, że dzięki tej ikonie ujęcie, które aktualnie znajduje się na podglądzie (albo odpowiednio przycięty fragment) jest wstawiane w miejsce suwaka na osi czasu i przesuwa wszystkie inne pliki, nawet te na

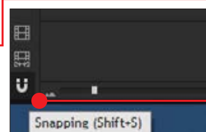


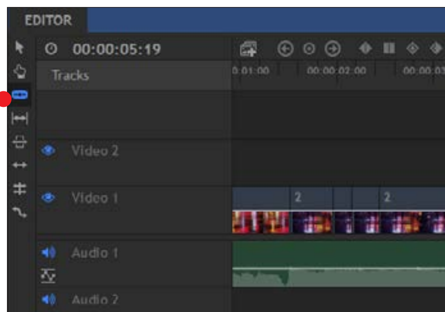




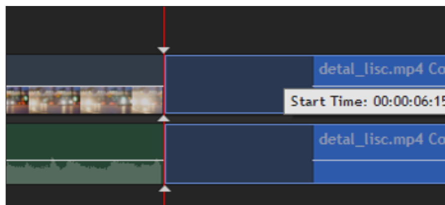


ścieżce audio. Spowodować to może na przykład takie zamieszanie ●. Klawisz [C] albo ikona **żyletki** **L** ● wywołuje narzędzie do cięcia klipów ● na osi czasu. Kolejne przydatne narzędzie, które w więk-





szości przypadków powinno być włączone, to **magnes** **M** (odnajdziemy go na samym dole okna **Editor**), dzięki któremu przesuwanie klipów po osi czasu jest bardziej intuicyjne. **Magnes** zapobiega powstawaniu niechcianych dziur. Dzięki niemu dosuwane do siebie uję-

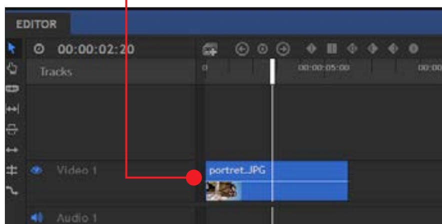


cia wyczuwalnie się do siebie przyklejają i czujemy lekki opór, gdy próbujemy przesunąć plik na plik.

Jak animować fotografie

Za pomocą programu do montażu filmów możemy sprawić, by zdjęcia, czy to zeskanowane analogowe, czy cyfrowe, poruszały się w filmie. Przeczytajmy, jak to zrobić.

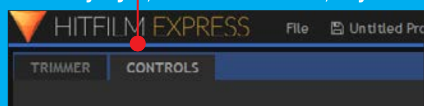
1 Importujemy zdjęcie do programu, przeciągając je do okna **Media** (**A** na poprzedniej stronie). Potem przeciągamy zdjęcie na oś czasu i klikamy na nie, by je zaznaczyć.

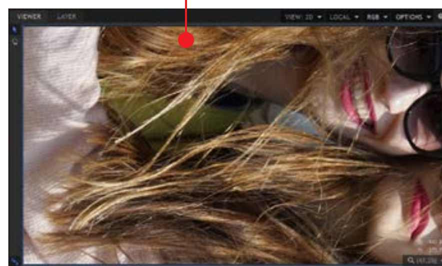


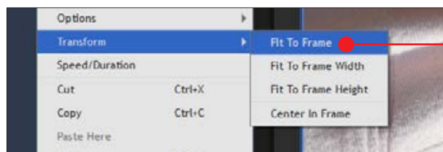
2 W naszym przykładzie zdjęcie jest pionowe, a czarne pasy po bokach w filmie nie wyglądają ładnie. Dlatego stworzymy tło, na którym będziemy animować zdjęcie. Zdjęcie jest też większe niż ustawienia osi czasu

UŁATWIENIE

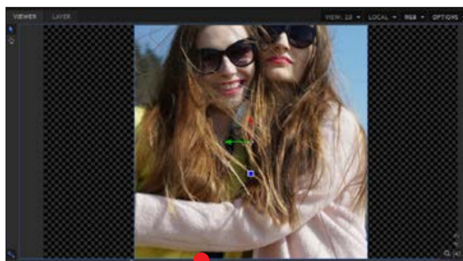
Dla wygody warto przesunąć panel **Controls** wyżej, obok **Trimmera**, czyli naszego podglądu zaimportowanych plików. Okno, w którym zmieniamy parametry klipów i efektów, wygodniej jest mieć na większym polu roboczym.



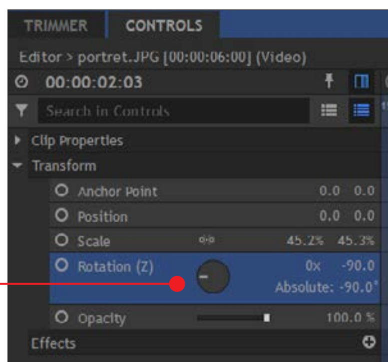




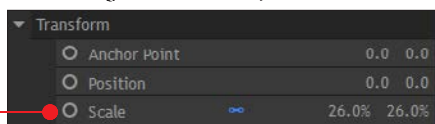
(1920 x 1080 pikseli i 25 kl./s), dlatego trzeba je dopasować. Klikamy na nie prawym przyciskiem myszy i z menu podręcznego wybieramy **Transform**, a następnie **Fit to frame**.



Aby obrócić zdjęcie, w module **Controls** odszukujemy **Transform** i w tym panelu w opcji **Rotation** wpisujemy **-90** stopni albo odpowiednio przekręcamy pokrętło.

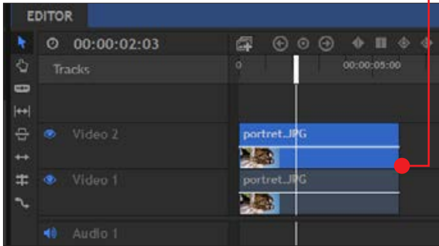


Jeszcze należy dopasować wielkość zdjęcia, ciągle jest za duże. Znowu wybieramy **Transform** i przy pozycji **Scale** wpisujemy **26**. Teraz fotografia mieści się w kadrze.

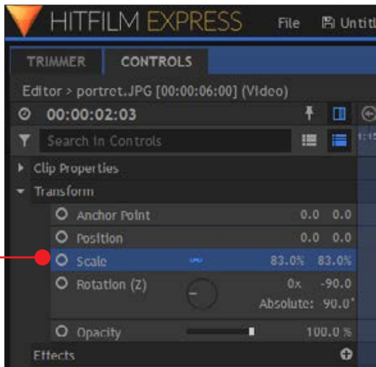




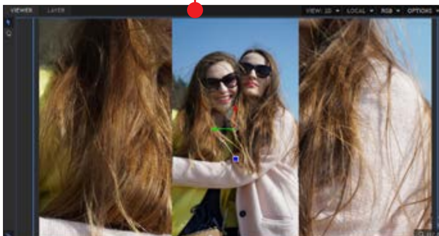
3 Kolejny krok to zdublowanie pliku, by powstało tło. Najprościej wykonać to, przeciągając plik na osi czasu z wciśniętym klawiszem alt na drugą ścieżkę czasu, tak aby drugi plik pokrywał się z pierwszym.



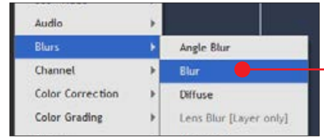
Aby wypełnić cały kadr, mając do dyspozycji tylko ujęcie pionowe, wystarczy zaznaczyć dolny plik na osi czasu i ponownie użyć opcji

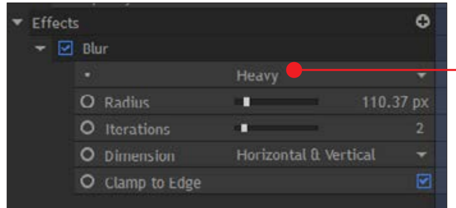


Scale. W naszym przypadku wartość **83** jest wystarczająca.



4 Ładnie wygląda tło nieostre, zblurowane (ang. to blur – rozmazać). Efekt **Blur** najszybciej wywołamy, zaznaczając dolne zdjęcie i w module **Controls** klikając na znak plusa przy menu **Effects** – z menu podręcznego wybieramy **Blurs** i **Blur**. Korzystamy z presetu (gotowego efektu) **Heavy**. Nasze tło wygląda tak.



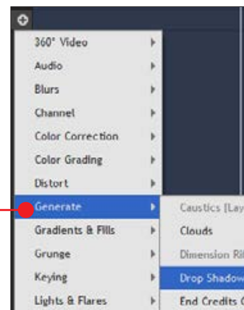


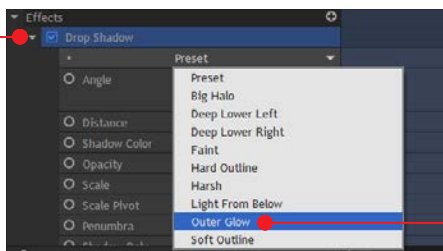


UWAGA! ZAPISZMY PLIK

Dla bezpieczeństwa naszego projektu warto go zapisać – programy do montażu wideo mają tendencję do niestabilnego działania. Za pomocą kombinacji klawiszy ctrl+S wywołujemy okno, w którym nadajemy nazwę projektowi i klikamy na **Zapisz**. Tym samym skrótem zapisujemy potem na bieżąco postępy.

5 Aby ulepszyć animację zdjęć, warto dodać do głównego obiektu lekki cień lub podświetlenie od spodu, nada to efektu głębi. By dodać **szybkie podświetlenie**, w menu **Effects** wybieramy **Generate** i **Drop**

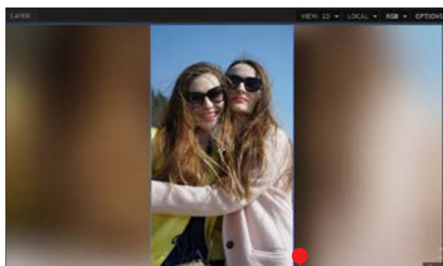




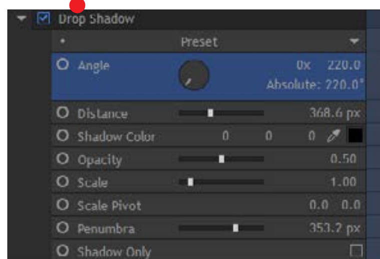
Shadow. Rozwijamy opcje **Drop Shadow** i klikamy na jedno z predefiniowanych ustawień, na przykład **Outer Glow**. Lekko je dopasowujemy suwakiem **Penumbra**, tak by bardziej



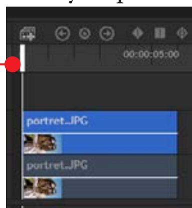


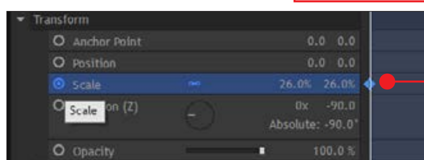


rozmazać podświetlenie naokoło zdjęcia. **Cień** tworzymy także za pomocą **Drop Shadow**, z tą różnicą, że parametry efektu ustawiamy sami, nie posiłkując się presetami.

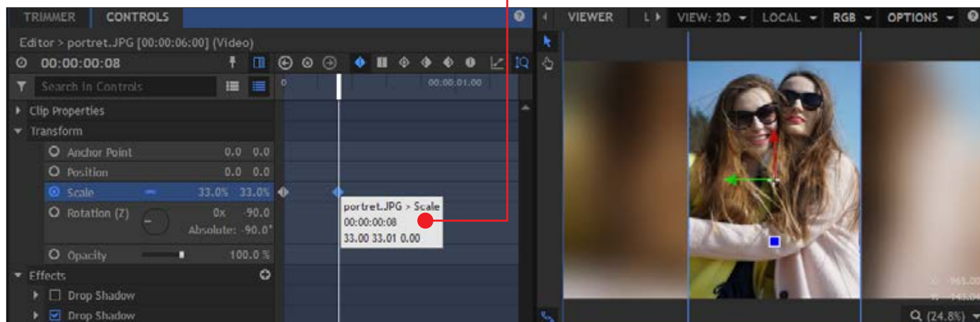


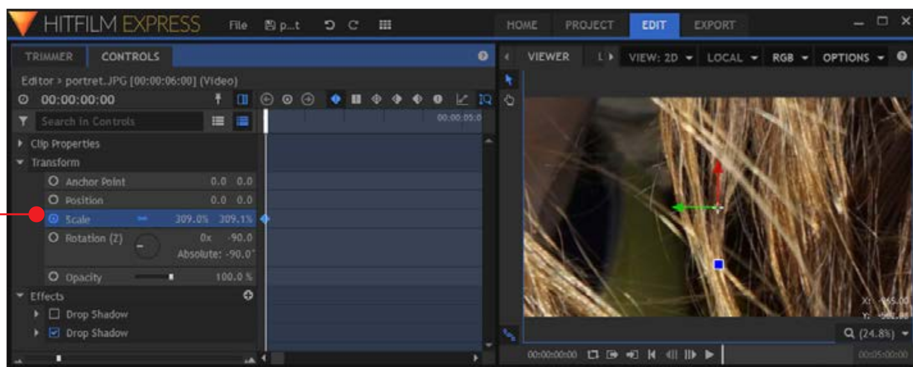
6 Mamy stworzone tło i nałożyliśmy cień pod zdjęciem – czas poruszyć fotografię. Zaznaczamy nasz plik i w module **Controls**, w menu **Transform** odnajdujemy **Scale**. **Uwaga!** Ważne, by suwak na osi czasu był ustawiony na początku zaznaczonego klipu. Zaznaczamy kółko przy **Scale** i tym samym tworzymy naszą pierwszą **klatkę kluczową** (keyframe, punkt kontrolny, patrz ramka na stronie obok), symbolizowany rombem na osi czasu w module **Controls**.





7 Przybliżamy znacznie nasze zdjęcie. **Scale** ustawiamy na dużą wartość. Następnie ustalamy, po jakim czasie fotografia ma się zmniejszyć, tak aby było widocznych więcej elementów na zdjęciu. Akurat ten sposób animacji wymaga, by zmniejszenie pojawiło się bardzo szybko (zaledwie po 8 klatkach,

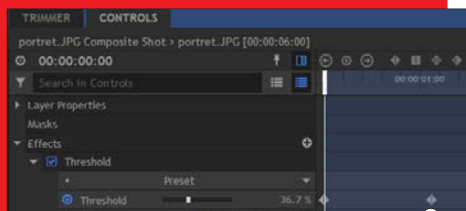


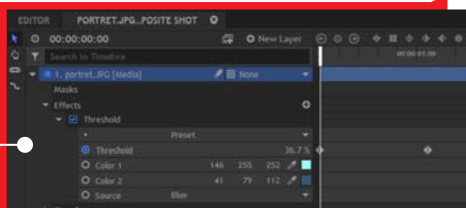


WAŻNE!

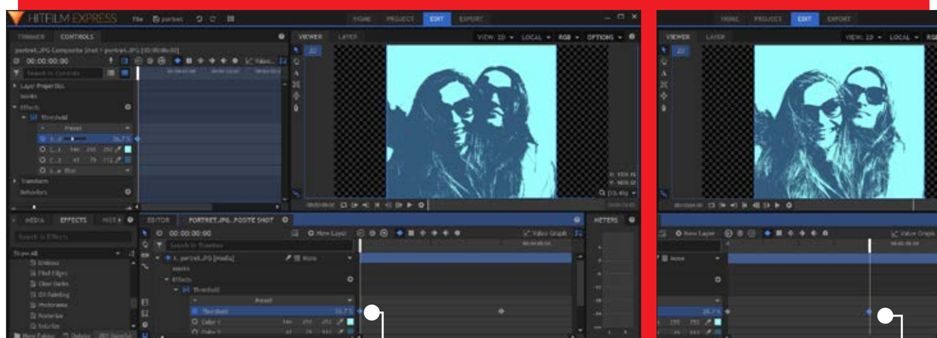
Klatki kluczowe (ang. **keyframes**) są to punkty kontrolne, w których zapisujemy informacje. Poruszanie się między nimi pozwala stworzyć animacje różnych efektów, na przykad: ujęcie kolorowe po 3 sekundach zamienia się w czarno-białe, a potem po 10 sekundach powraca do normalnych kolorów. Klatki kluczowe widzimy na ścieżce czasowej konkretnego ujęcia jako romby ● w oknie **Controls** lub **Composition Shot** ● (osobne okno do tworzenia efektów; ciekawostka: od najnowszej wersji HitFilm Express Composition Shot nie jest niezbędne do uruchomienia keyframes).

Klatki kluczowe wywołujemy bardzo łatwo: przy każdym efekcie i opcji, za pomocą których można manipulować ujęciem lub zdjęciem na osi czasu, znajduje się z lewej strony pole – kółko. Domyślnie jest ono puste. Kliknięcie na nie ● spowoduje powstanie pierwszej klatki kluczowej. Podobnie jak klipy na osi czasu – klatki kluczowe także możemy przemieszczać czy kasować.

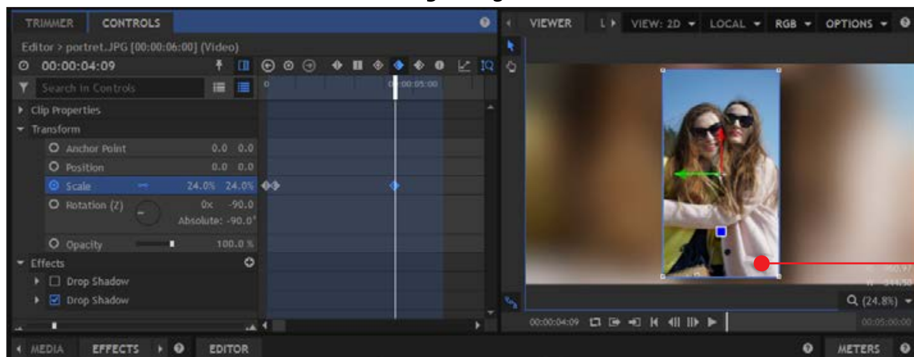




Threshold
Color 1
Color 2
Source

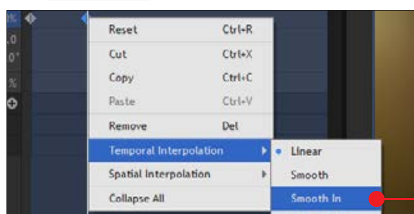


Efekt dwóch kolorów jest nałożony, ale chcemy, by ciemne obszary ustąpiły po 4 sekundach jasnemu, niebieskiemu kolorowi. By to osiągnąć, wystarczą dwie klatki kluczowe ●



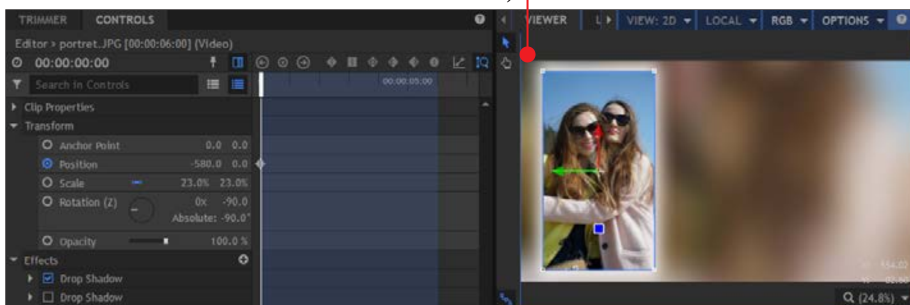
a pamiętajmy, że 25 klatek znajduje się w sekundzie filmu) – uzyskamy wtedy ciekawy start naszej animacji.

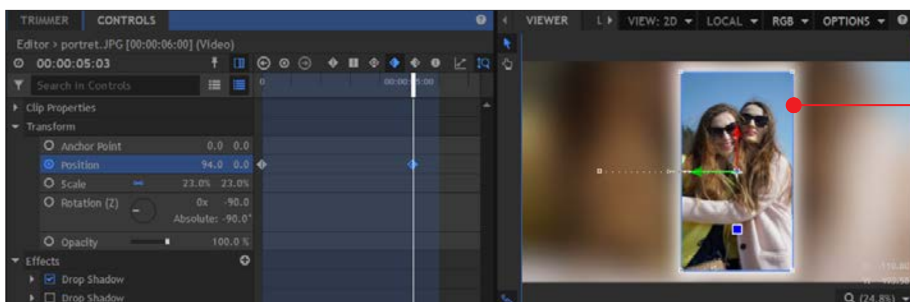
8 Aby zatrzymanie fotografii nie było nagłe, jej zmniejszenie w momencie wejścia drugiej klatki kluczowej powinno być płynne. W tym celu klikamy na drugi znacznik w kształcie romba prawym przyciskiem myszy i wybieramy **Smooth In**.



9 Dalszy ruch zdjęcia powinien być spokojniejszy, dlatego kolejne ustawienie skali nie jest już tak gwałtowne i nie tak szybkie w czasie. Po około 4 sekundach skalowanie płynnie dochodzi do końca i możemy podziwiać zdjęcie w całej okazałości wraz z lekkim cieniem i rozmazanym tłem.

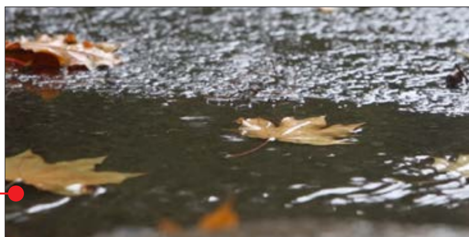
Nasz przykład pokazuje prostą animację zdjęcia – warto samemu dalej eksperymentować. Świetny efekt uzyskamy, gdy na osi czasu będzie wiele takich elementów i każdy z nich poruszymy inaczej. Pamiętajmy o tym, że ważne jest zróżnicowanie – jeśli zaczęliśmy od szybkiego przejścia od przybliżenia do oddalenia, to następny efekt niech będzie spokojniejszy, na przykład panorama od lewej do środka.

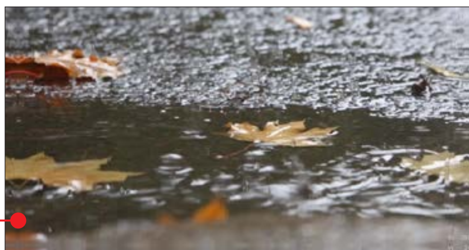




Jak dodać efekt deszczu i krople na szybie

Trudno jest nagrać cokolwiek na dworze w czasie deszczu – trzeba uważać na sprzęt, a w dodatku próby uzyskania efektu zamokniętego obiektywu tak rozmażą obraz, że nic nie będzie widać. Z pomocą przychodzi HitFilm Express, w którym z łatwością możemy nałożyć efekt smużących się kropli deszczu na szybie.



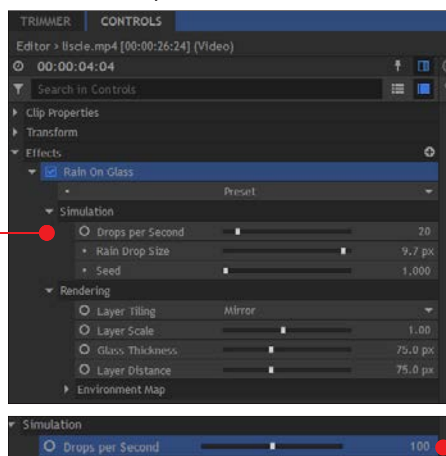


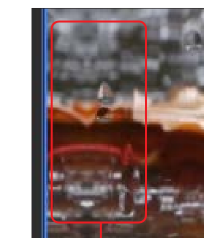


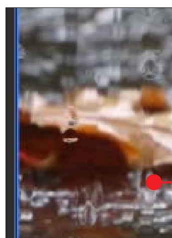
Deszcz na obiektywie

1 Importujemy pliki. Ważne, by były to takie ujęcia, na których pogoda wskazuje na deszcz. Krople na tle słonecznego kadru będą przecież wyglądać nienaturalnie.

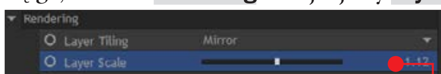
2 Przy zaznaczonym ujęciu na osi czasu, w module **Controls**, w menu **Effects** odszukujemy **Particles & Simulation** i **Rain on Glass**. Nałożony efekt jeszcze jest zbyt słabo widoczny.





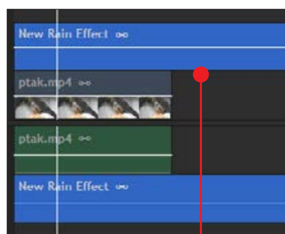


3 Przejdźmy do jego ustawień. Zwiększamy liczbę kropli na sekundę, w tym przypadku do wartości **100**. Efekt jest już zadowalający. Drażnić mogą jedynie krawędzie kadru – efekt delikatnie je zniekształca, a nie zawsze to dobrze wygląda. By pozbyć się go, w menu **Rendering** odnajdujemy **Layer Scale** i lekko suwak przeciągamy w prawo, aż krawędzie przestaną się załamywać.





4 Dla mocniejszego efektu dodajmy podkład z odgłosami deszczu – nasze ujęcie będzie bardziej realistyczne.

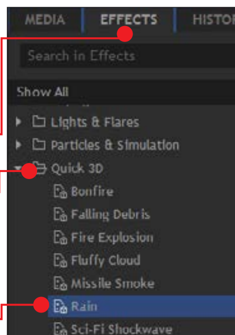


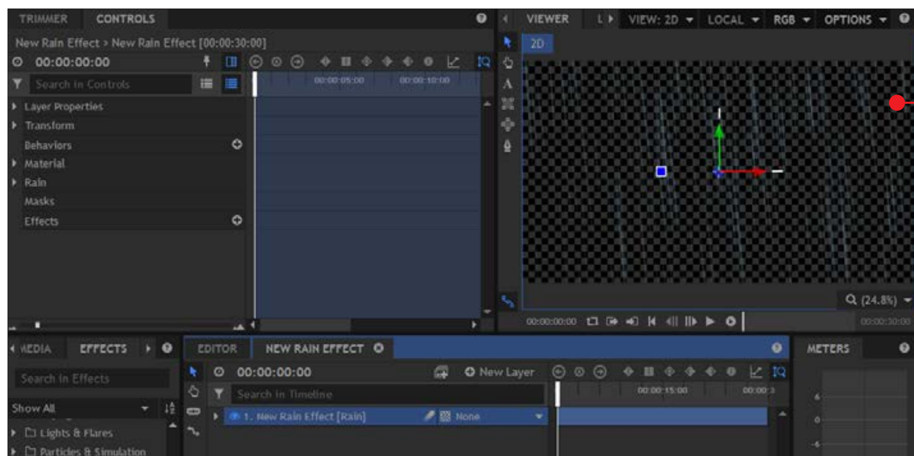
Deszcz w scenie

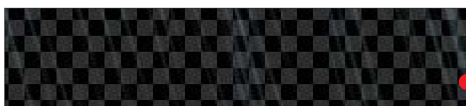
Innym wariantem efektu deszczu jest imitacja kropli, które padają nie na szybę, tylko w scenie.

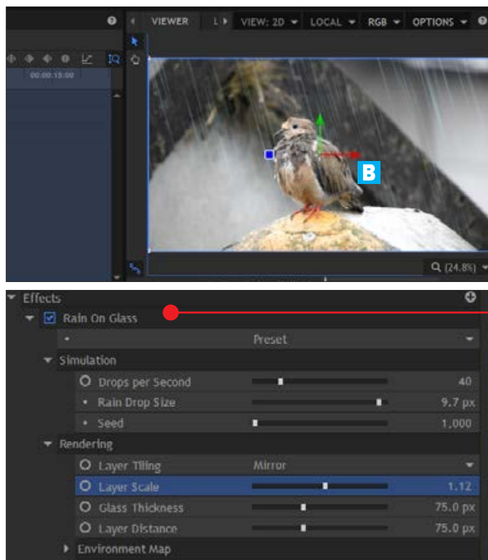
1 Importujemy plik i zaznaczamy go.

2 Tym razem efektu nie szukamy w module **Controls**, tylko w głównym module **Effects**. Odnajdujemy folder **Quick 3D** i z rozwijalnej listy przeciągamy gotową kompozycję z imitacją deszczu o nazwie **Rain** nad główny plik, do którego chcemy ją dodać.









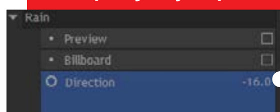
3 Gotowa kompozycja z deszczem otworzy się w osobnej zakładce. Tylko w tym oknie mamy dostęp do opcji i ustawień kształtujących efekt. Możemy tu też podejrzeć sam deszcz (w programie przezroczystość jest wizualizowana za pomocą szaro-czarnej kratki). Domyślna imitacja deszczu jest bardzo dobra, niewiele trzeba w niej zmieniać – wszystko zależy od ujęcia, do którego chcemy ją dodać.

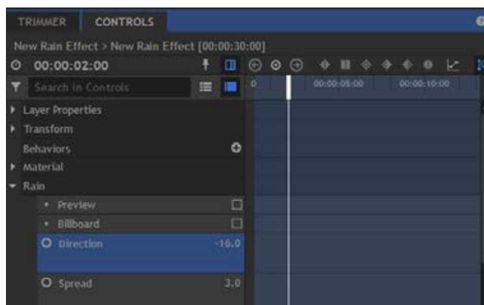
Siłą programów do montażu filmów i efektów specjalnych jest to, że takich efektów i kompozycji możemy dodawać teoretycznie bardzo wiele. W praktyce ogranicza nas nie wyobraźnia, ale moc obliczeniowa naszego komputera.

Zobaczmy na koniec, co się stanie, gdy do głównego klipu dodamy efekt kropli na szybie – razem z deszczem całość będzie się tak prezentować.

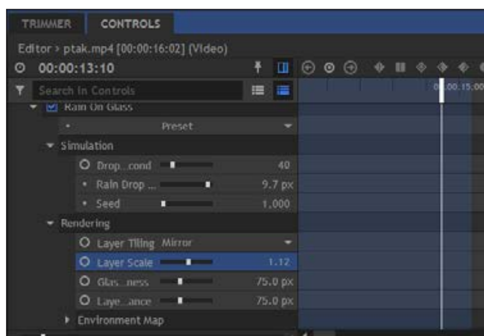
WAŻNE

Wszystkie zmiany, które dodamy w kompozycji **New Rain Effect**, automatycznie będą widoczne na osi czasu w module **Editor**, gdzie znajduje się nasz klip. Aby na przykład przechylić bardziej w prawo kierunek padania wody **A**, w opcji **Rain** manipulujemy odpowiednio parametrem **Direction**. Jak widać, zmiana kierunku została dodana **B**.











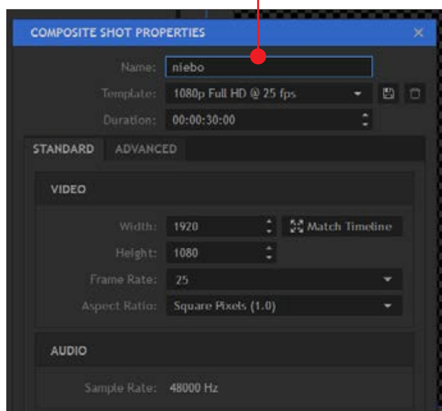
Jak stworzyć tekst z efektem mrugającego neonu

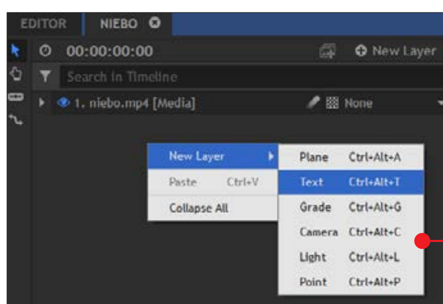
1 Tworzenie takiego efektu zaczynamy od zaimportowania tła, może to być ujęcie lub zdjęcie, najlepiej w ciemnej tonacji.



2 W oknie **Media** klikamy na puste pole prawym przyciskiem myszy i wybieramy **New**, **Composite Shot**.

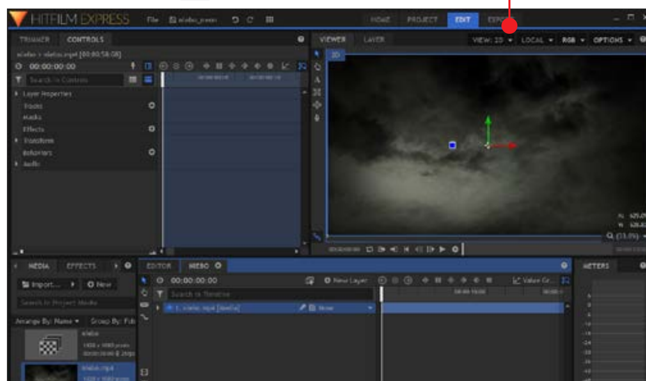
3 W oknie, które się pojawi, warto wpisać jakąś nazwę dla uporządkowania pracy, reszta ustawień jest dobra – klikamy na **OK**.



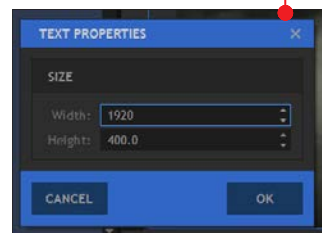


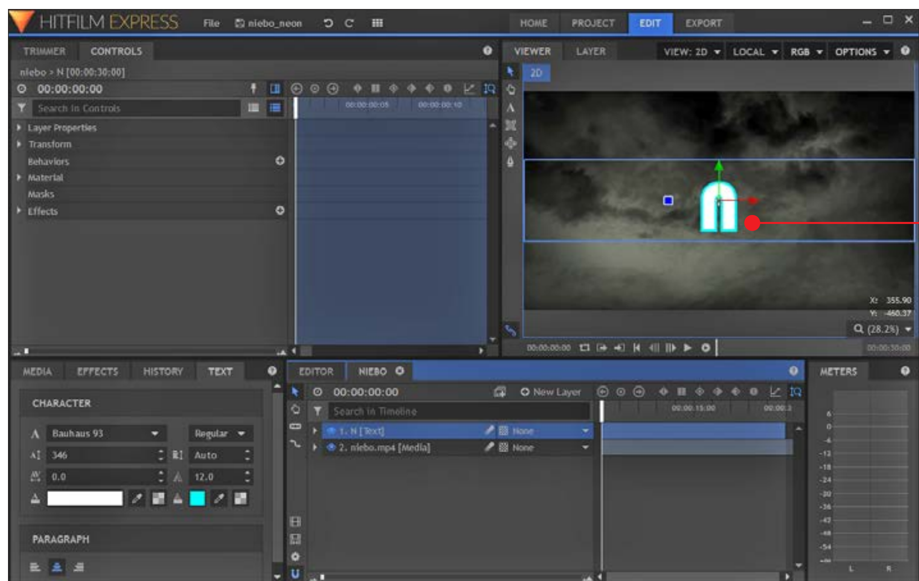
4 Do utworzonej przez nas kompozycji o nazwie **niebo** przeciągamy tło.

5 By stworzyć tekst, potrzebna jest warstwa tekstowa. Tworzymy ją, klikając prawym przyciskiem myszy na puste pole kompozycji **niebo** (**New Layer**, **Text**).

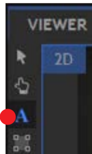


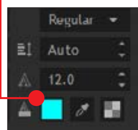
6 W oknie właściwości ustawiamy potrzebne wymiary okna do wpisywania tekstu.





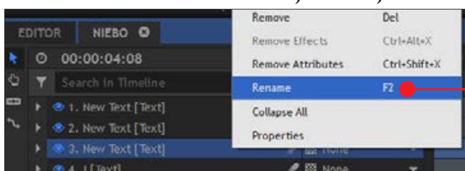
7 Aby wpisać tekst, wystarczy kliknąć na literę **A** ●. Tekst możemy edytować, tylko jeśli go zaznaczymy. W naszym przypadku w module **Text** musimy wybrać odpowiednią wielkość i wycentrować literę ●. Należy dodać obrys (wartość **12**) i wybrać odpowiedni kolor ●, na przykład odcień niebieskiego. Dobór czcionki jest dowolny, ale lepiej tekst z efektem neonu wygląda z zaokrąglonymi krojami czcionki.

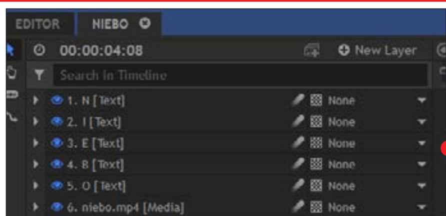




8 Wpisując tekst, musimy sami tworzyć osobne warstwy dla każdej litery. Przesuniemy je z łatwością, gdy będziemy mieć włączony tryb strzałki ● (odnajdziemy go w narzędziach okna **Viewer**). Ciągniemy literę w prawo za pomocą czerwonej strzałki ●. Odległość między literami ustalamy sami. Jest to potrzebne do dalszej animacji tekstu.

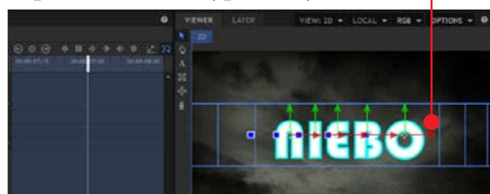


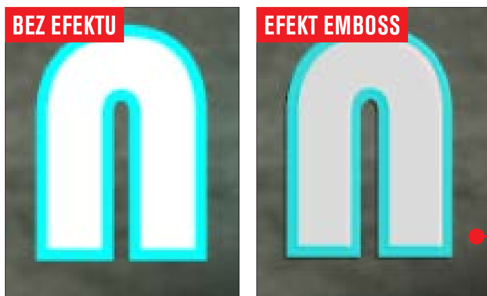




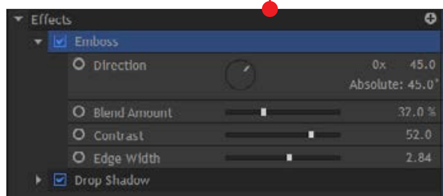
9 Każdą warstwę z osobną literą musimy inaczej nazwać. Wystarczy kliknąć na warstwę prawym przyciskiem myszy i wybrać z menu podręcznego opcję **Rename** ●. W naszym przykładzie litera **N** w animacji to warstwa **N** itd. Następnie musimy je uporządkować: od góry pierwsza litera aż do najniższej warstwy z ostatnią literą ●.

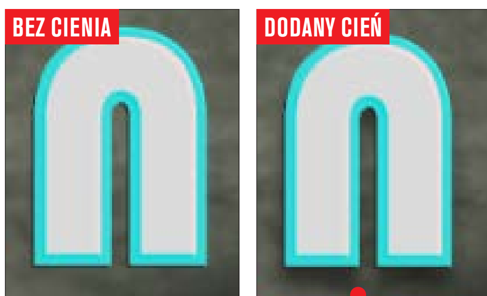
10 Kolejnym krokiem jest wycentrowanie napisu. Zaznaczamy wszystkie warstwy z literami i przesuwamy całość w lewo za pomocą czerwonej poziomej strzałki ●.



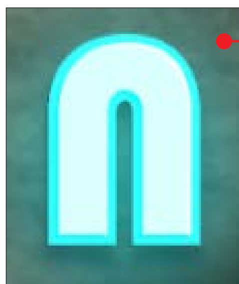


11 Aby napis odpowiednio świecił, należy dodać kilka efektów. Pierwszy to wytłoczenie – **Emboss**: zmieniamy wszystkie ustawienia (tak jak na obrazku) oprócz **Direction**.



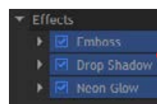


Kolejny efekt to **Drop Shadow** – cień rzucany przez litery: wystarczy zwiększyć parametry **Distance** i **Penumbra**.

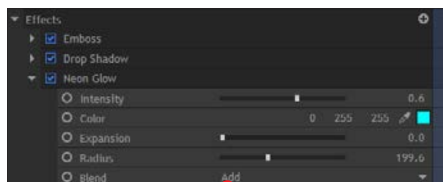


Najważniejszy efekt to **Neon Glow**. Odnajdziemy go w module **Effects**, w folderze **Lights and Flares** **A**. Za pomocą pipety (trzymamy lewy przycisk myszy, kiedy ją poruszamy) wybieramy kolor światła neonu **B**. Wystarczy najechać nią na wcześniej wybrany jasnoniebieski obrys liter. Ważne, by obniżyć **Expansions** do **0** oraz w opcji **Blend** wybrać **Add**.





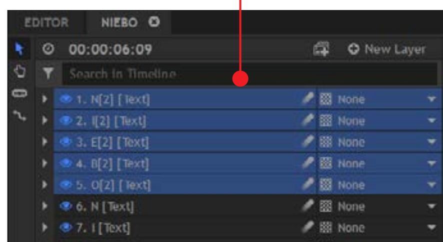
12 Zaznaczamy wszystkie efekty, które nałożyliśmy na literę **N**, i kopiujemy standardowym skrótem klawiaturowym



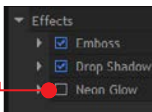
ctrl+C, następnie po kolei na każdej literze za pomocą opcji **Wklej** (ctrl+V) dodajemy wcześniej utworzone efekty.

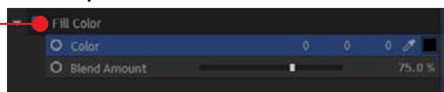


13 Podstawowy efekt neonu mamy już stworzony, pozostaje nam jeszcze dodać mruganie poszczególnych liter, tak aby nasz neon wyglądał jak najbardziej autentycznie. W tym celu musimy zduplikować każdą z warstw tekstowych. Zaznaczamy wszystkie warstwy i prawym przyciskiem myszy klikamy na **Duplicate**. (Niech nie przeraża nas liczba powstałych warstw – jeśli pracujemy nad dość zaawansowanymi efektami, taka liczba nie powinna dziwić).

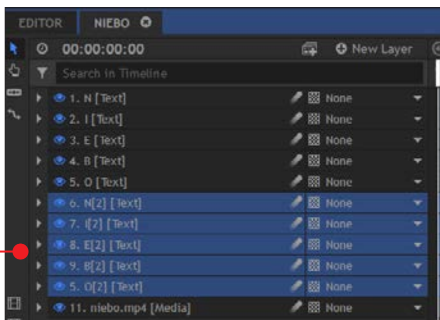


14 W zduplikowanych warstwach musimy wyłączyć efekt **Neon Glow**, te warstwy bowiem będą odpowiedzialne za wyłączone litery w napisie neonowym.





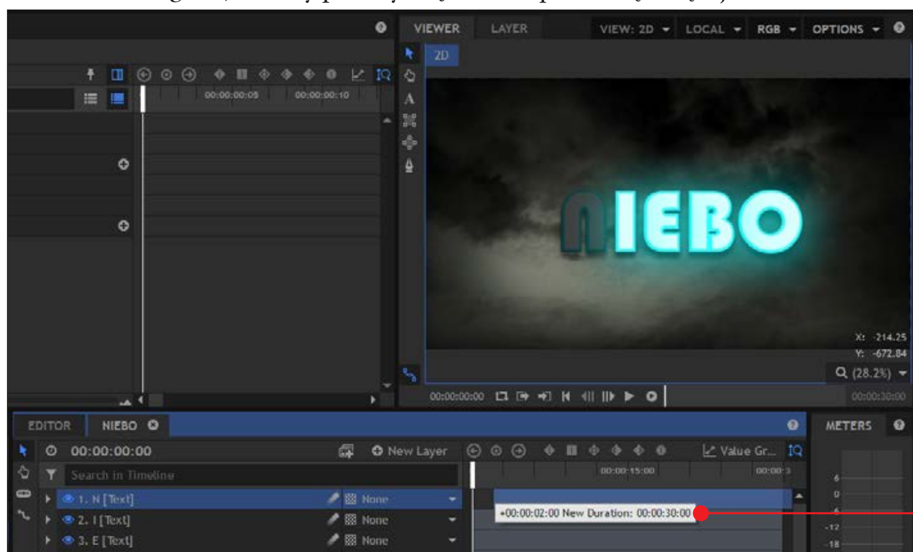
15 Następnie nakładamy na nie efekt **Fill Color** i zmieniamy w nim wypełnienie na kolor **czarny**. Kopiujemy efekt na każdą ze zduplikowanych liter.

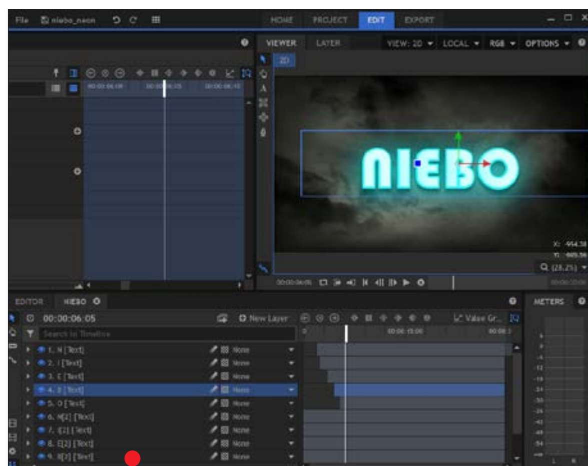


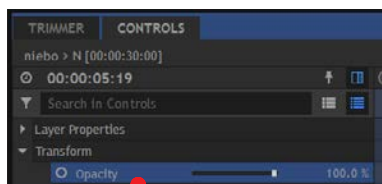


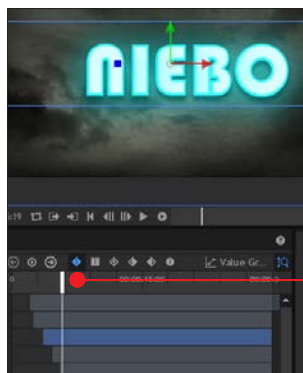
16 Zaznaczamy te warstwy i przenosimy je pod pierwotne litery. W podglądzie osi czasu zostaną przykryte przez litery z efektem neonu.

17 Aby wywołać efekt włączania się liter i ich mrugania, musimy posłużyć się osią czasu. Suwak na osi czasu przesuwamy na jej początek. Zaznaczamy pierwszą warstwę z literą **N**, myszą łapiemy za lewą krawędź (początek) pliku z literą **N** na osi czasu i przesuwamy w prawo, by skrócić go na przykład o 2 sekundy. Zauważmy, że w podglądzie pierwsza litera naszego napisu została wyłączona z efektu neonu. W tym momencie warstwa ze zduplikowaną literą **N** jest widoczna.





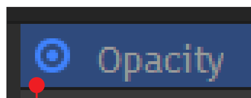


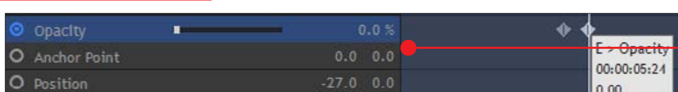


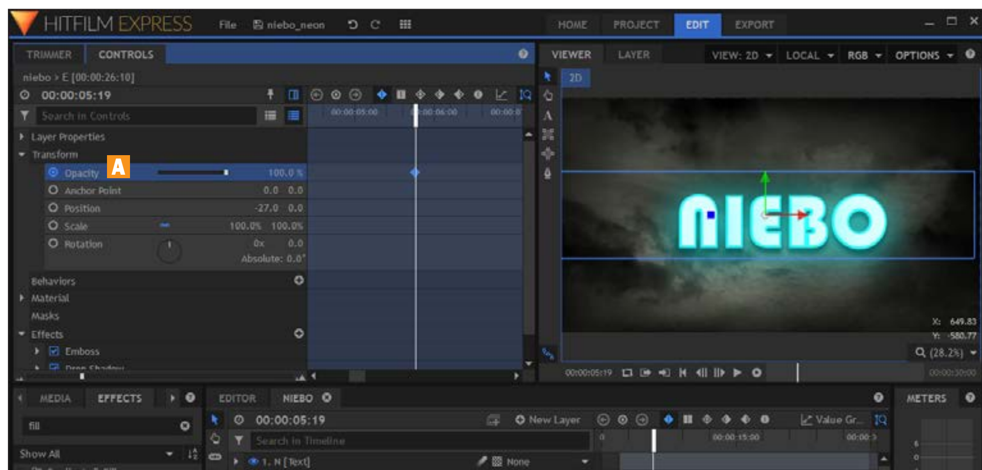
18 Tak samo możemy zrobić z pozostałymi literami ●. Przesuwamy klipy z nimi na osi czasu, według upodobań, możemy ustawić je dowolnie w zależności od tego, czy poszczególne litery mają się zapalać szybko czy wolniej.

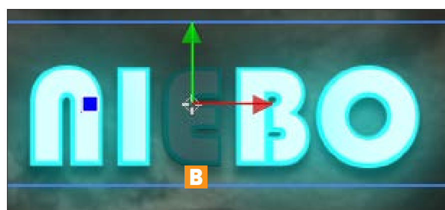
19 Mruganie jednego z elementów napisu to nic innego jak czasowe wyłączenie efektów. Na początek musimy wybrać za pomocą suwaka, w którym momencie powinno pojawić się mruganie, w naszym przykładzie jest to chwila po zapaleniu się wszystkich liter ●.

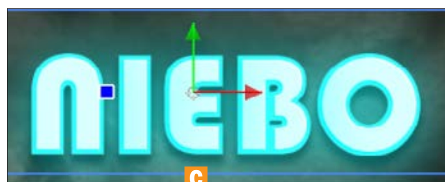
20 Możemy użyć **Opacity** ● oraz klatek kluczowych. Zaznaczamy na przykład literę **E** i w module **Controls** odnajdujemy **Opacity** **A**. Jak pamiętamy, aby uruchomić klatki kluczowe, klikamy na puste okrągłe pole obok tej opcji ●.







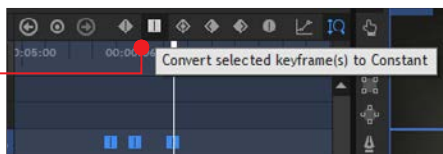




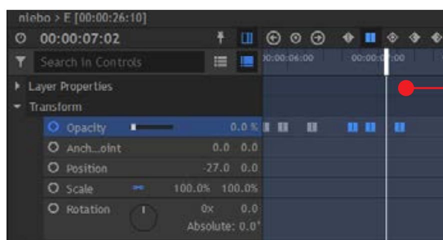


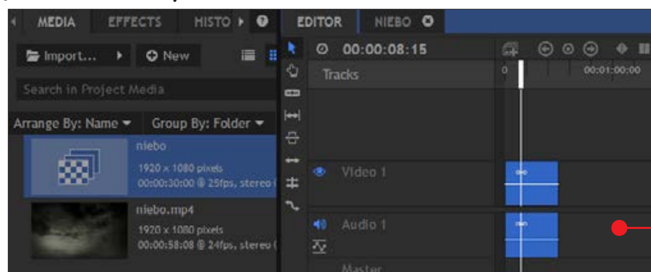
21 Przesuwamy o kilka klatek suwak i zmieniamy **Opacity** na **0** ●. Litera **E** straciła poświatę, jest wyłączona **B**. Musimy ponownie zapalić literę **C** – przesuwamy znowu suwak o ułamek sekundy, czyli kilka klatek w prawo, i zmieniamy wartość tej samej opcji na **100** **D**.

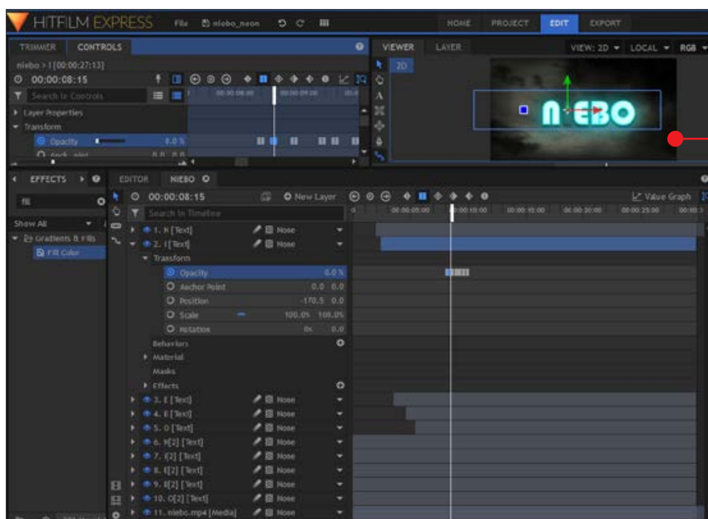
22 Aby ten efekt był bardziej twardy, przy zaznaczonych wszystkich trzech klatkach kluczowych klikamy na ●. Romby zamieniają się w kwadratowe klatki kluczowe, efekt jest szybszy.



23 Mruganie jest pojedyncze, ale łatwo temu zaradzić, wystarczy skopiować wszystkie klatki kluczowe i wkleić je dość blisko od pierwotnych klatek na osi czasu ●.



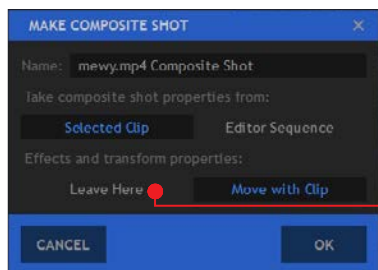




Zabieg ten można oczywiście wielokrotnie powtarzać na każdej z liter ●. I tak, neonowy napis jest gotowy. Aby wkomponować go wraz z tłem do większego filmu, wystarczy odnaleźć plik w oknie **Media** i przeciągnąć na główną oś czasu w oknie **Editor** ●. Wszystkie efekty i zmiany, jakie nadawaliśmy w oknie kompozycji, zostały zachowane w tym pliku.

Jak ustabilizować poruszone ujęcie

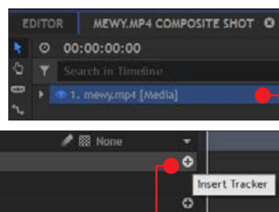
Trzęsące ujęcia to prawdziwa zmora wszystkich tych, którzy próbowali kiedykolwiek coś nagrać z ręki. Użyteczność wbudowanej w nasze smartfony czy aparaty funkcji stabilizacji nie jest z reguły zadowalająca, często też w ogóle jej brakuje. Dlatego ważną umiejętnością jest korzystanie z opcji stabilizacji ujęć udostępnionych przez programy do montażu filmowego.



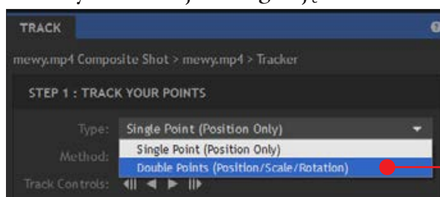
1 Zaczynamy od zaimportowania pliku, który chcemy ustabilizować. Oczywiście, może to być jedno z wielu ujęć, które składają się na nasz film.

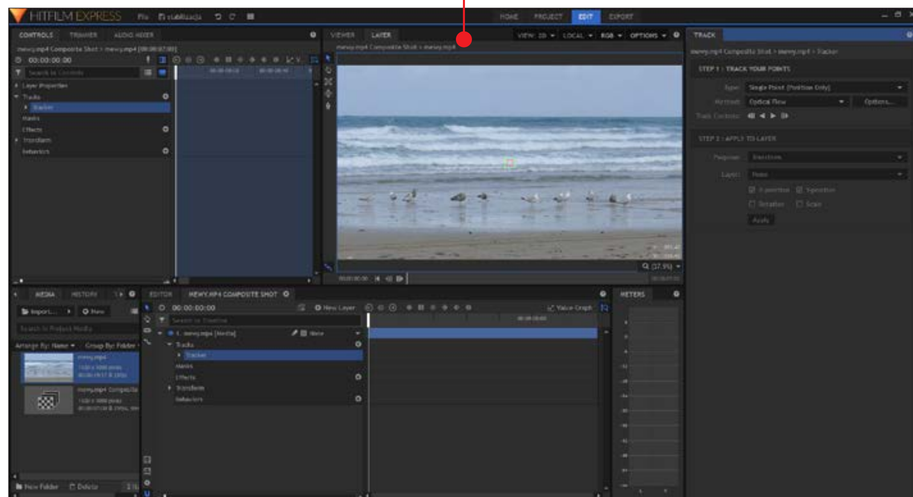
2 By przejść do właściwego okna, musimy otworzyć kompozycję z danym ujęciem. Najszybciej zrobimy to, klikając prawym przyciskiem myszy, następnie klikamy na **Make Composite Shot**.

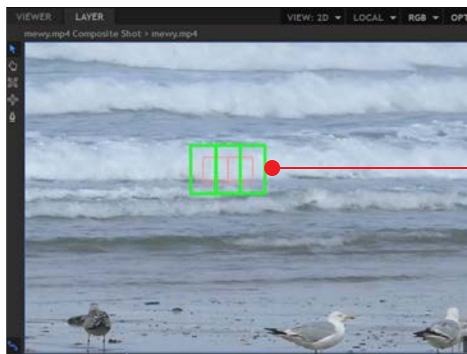
3 W oknie, które się pojawi, zaznaczamy **Leave Here** ●. Efekty, które nałożymy, dzięki tej opcji będą od razu widoczne na klipie na głównej układce.



4 W nowej zakładce **Composite Shot** zaznaczamy nasze ujęcie, rozwijamy menu z jego lewej strony ● i klikamy na plus z prawej strony funkcji **Tracks** ●. Pojawi się okno ● z modułem **Track**, w którym to będziemy ustawiali parametry stabilizacji naszego ujęcia.





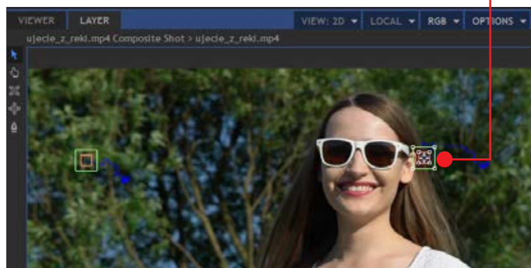


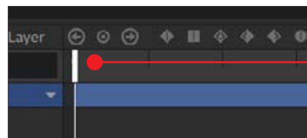
5 Wielu parametrów nie musimy zmieniać, wystarczy tylko wybrać opcję dwóch punktów ●, za pomocą których program wprowadzi stabilizację. We właściwym podglądzie do tego efektu (**Layer**) zauważamy dwa kolorowe znaczniki ●. Służą one do określenia wcześniej już wymienionych punktów.

WAŻNE

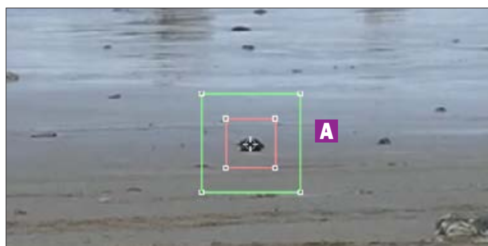
Aby poprawnie wykonać stabilizację w HitFilm Express, pamiętać należy o dwóch warunkach:

- Każdy znacznik należy umieścić w kontrastowym miejscu na ujęciu, nie może to być na przykład niebo.
- Znaczniki muszą być umieszczone na kontrastowych punktach, które przez cały czas trwania ujęcia są widoczne. Innymi słowy, wystabilizowanie bardzo dynamicznego ujęcia z szeroką panoramą będzie bardzo trudne, a czasami nawet niewykonalne w tym programie.

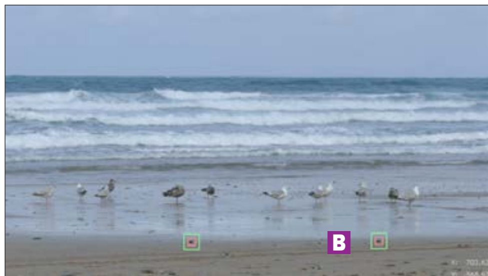




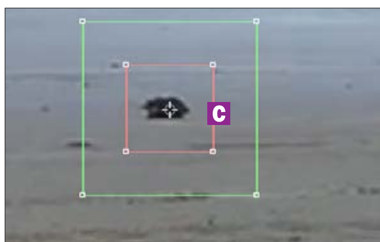
6 W naszym przykładzie mamy trudne do naprawienia ujęcie. Aplikacja początkowo ustawiła znaczniki w złym miejscu, punkty bowiem nie były kontrastowe i przez chwilę jeden z nich został przysłonięty przez osobę na ujęciu ●.



7 Wybieramy dwa miejsca w klipie, do których umieścimy znaczniki. Ważne, by suwak był na początku ujęcia ●. Na ujęciu

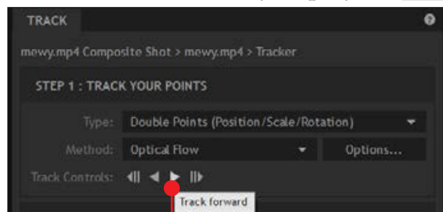


z mewami, które odlatują z plaży, najlepszym punktem dla znaczników będą małe kamienie **A**. Są wyraźnie ciemniejsze od jasnego piasku oraz cały czas znajdują się w kadrze, niczym nie przysłonięte przez cały czas jego trwania. Przy ustawianiu znaczników **B**

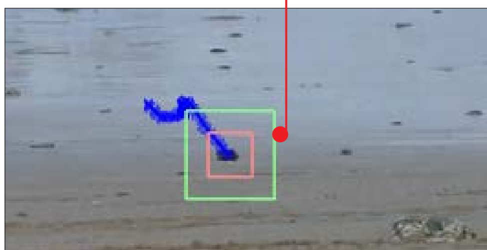


należy pamiętać o tym, by ramka zielona była większa od czerwonej **C**, a czerwona ramka powinna być nieznacznie większa od punktu, do którego przyczepiamy cały znacznik.

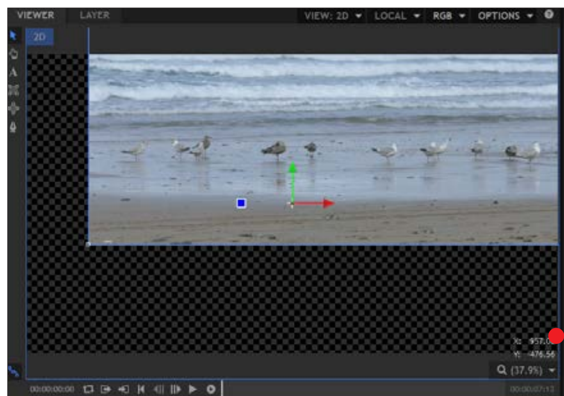
8 Kiedy upewnimy się, że dobrze zaznaczyliśmy znaczniki (powiększenie podglądu możemy szybko wykonać kółkiem myszy), w module **Track** klikamy na przycisk **Play**

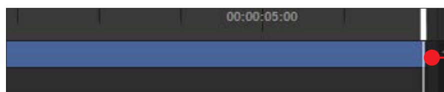


(oznaczony trójkątem ●). Program w tym momencie przelicza położenie naszych zaznaczonych punktów ●. Jeśli napotka jakiś



błąd, czyli w praktyce zgubi nasz punkt, należy ponownie od momentu z błędem przesunąć znacznik na wcześniej wybrany obiekt. Kilkakrotne zatrzymanie tego procesu sugeruje, by poszukać innych kontrastowych

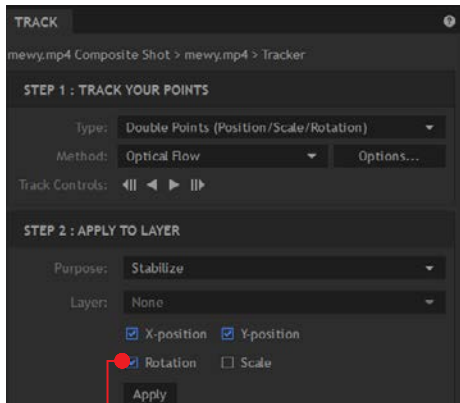




punktów. Czasami nie od razu odnajdziemy idealne obszary do ustawienia znaczników potrzebnych do ustabilizowania ujęcia.

9 Gdy program zakończy przeliczanie (łatwo to poznać po przejściu suwaka na koniec analizowanego ujęcia ●), widzimy pełną ścież-

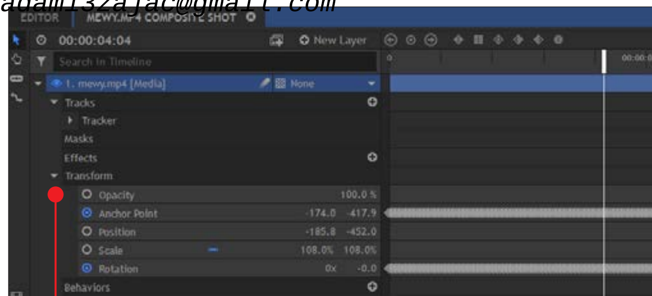




kę ruchu, po której przemieszczały się znaczniki ●. To dzięki nim program ustabilizuje ujęcie.

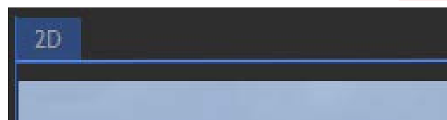
10 Następny krok to wybranie opcji **Stabilize** oraz zaznaczenie pola **Rotation** ●. Na koniec wszystko potwierdzamy przyciskiem **Apply**.

11 Przechodzimy do podglądu głównego – **Viewer** ● – tam widzimy nasze ujęcie, któ-

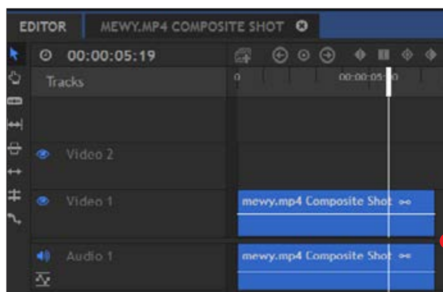


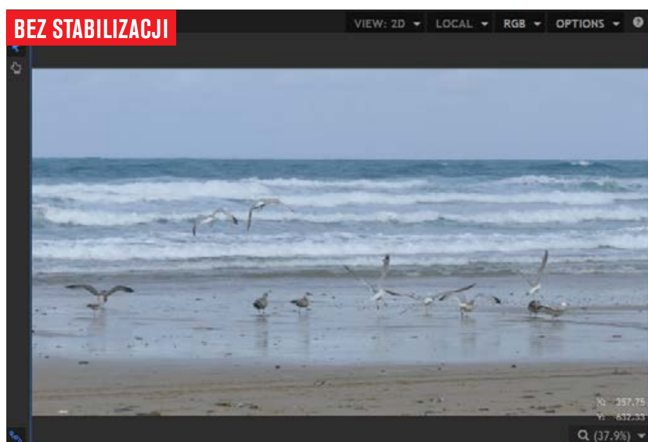
re jest mocno przesunięte. To efekt działania programu, ale szybko możemy temu zaradzić.

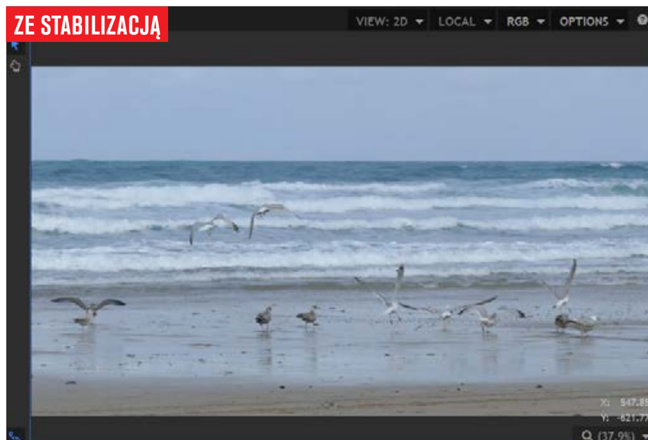
12 Przesuwamy ujęcie na swoje miejsce za pomocą **Position** (pozycja) oraz **Scale** (skala) w menu **Transform** (przekształcenie) ●. By



uzyskać pełne pokrycie po wystabilizowaniu, zawsze musimy nieznacznie zwiększyć skalę. Warto przy tym posiłkować się niebieskimi liniami, które określają krawędzie klipu ●.







To ważne – by nie zdegradować jakości, nie powinniśmy bardzo mocno podnosić skali, sami musimy zdecydować, kiedy powiększony obraz zaczyna źle wyglądać.
Ujęcie jest ustabilizowane, ale z niewielkim przybliżeniem w stosunku do pierwotnego ujęcia. Zyskujemy jednak płynność ruchu kamery i brak mocnych szarpnięć.

13 Możemy przejść do głównej osi czasu w module **Editor** ● i przesuwać, przycinać itp. nasz płynny klip jak każdy inny plik, który przeciągamy na oś z modułu **Media**. Zmienia się jedynie jego nazwa – zostaje automatycznie dodany człon **Composite Shot**. To przydatne rozwiązanie, zwłaszcza gdy ustabilizowane pliki znajdują się na osi czasu obok wielu innych.

5 DaVinci Resolve: niesamowite efekty kolorystyczne



Aktualnie nie ma na rynku lepszego narzędzia do kompleksowej kontroli nad kolorami w filmie – w dodatku darmowego – niż DaVinci Resolve. Poznajmy go

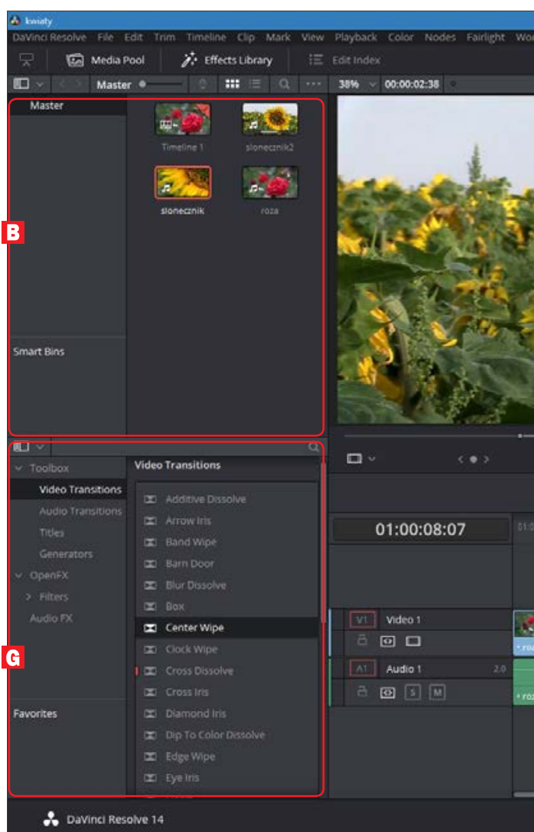
PROGRAMY OPISANE W TYM ROZDZIALE ZNAJDZIESZ **W KŚ+**

DaVinci Resolve (**W KŚ+**) – rozbudowany, darmowy program do montażu wideo, nie ma sobie równych, jeśli chodzi o pracę z kolorami w filmie. Zawiera bardzo zaawansowane narzędzia do kontroli i korekty barw. Jest bardzo ceniony także ze względu na kompleksowe podejście do montażu filmowego, twórcy nie skupili się wyłącznie na kolorach.

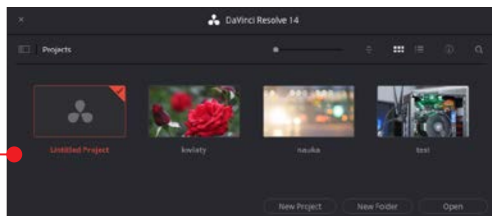
PLUSY I MINUSY

- \+ Kompleksowa kontrola nad kolorami w filmie
- \+ Możliwość zaawansowanego montażu
- \+ Stabilność działania

- – Skomplikowany, autorski interfejs
- – Brak polskiej wersji językowej
- – Skoki płynności w odtwarzaniu plików przy ich większej liczbie



Okno programu



Moduł Edit

Po uruchomieniu program wita nas oknem wyboru projektów ●. Po wybraniu nowego lub wcześniej zapisanego projektu przenosi nas do montażowego okna aplikacji ●, które służy przede wszystkim do montowania filmu, a nie do nakładania efektów kolorystycznych.

Na dole okna widzimy podświetlony napis **Edit** ● (wskazujący okno montażowe), znajdujący się na pasku szybkiego dostępu do modułów **A**.

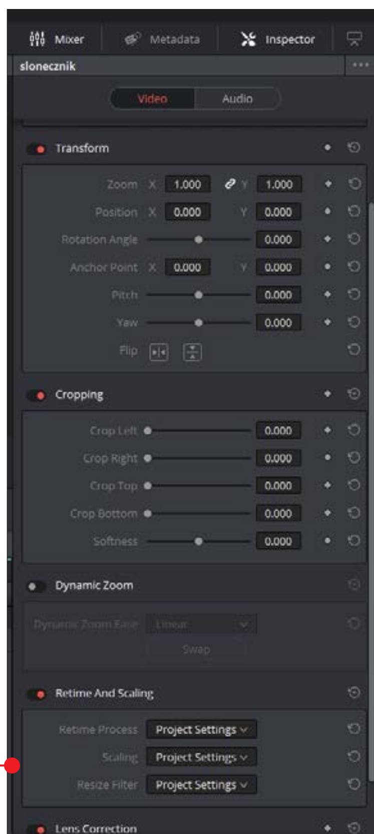
W lewej górnej części programu znajduje się okno do importu plików **B**, na prawo od niego widzimy podgląd ujęć **C**.

Drugie okno podglądu **D** służy do obserwowania ujęć, które znajdują się na osi czasu. Oś czasu **E** standardowo jest umieszczona pod podglądami.

Mniej więcej pośrodku okna programu znajdują się skróty do podstawowych narzędzi do montażu **F**.

W lewej, dolnej części okna znajduje się **Toolbox** **G**, czyli miejsce, do którego sięgniemy, jeśli zechcemy nałożyć predefiniowany efekt albo przejście.

Jeśli klikniemy na **Inspector** **H**, wywoła-



my panel kontrolny ●, w którym możemy konfigurować nie tylko podstawowe parametry ujęcia, ale także manipulować nałożonymi efektami i przejściami.
W standardowym miejscu (na prawo od osi czasu) odnajdziemy też **Mixer** I, czyli podgląd głośności dźwięku.

Moduł Color

Program DaVinci Resolve został wyposażony w osobny, bardzo rozbudowany moduł dający kontrolę nad kolorami w ujęciach – wywołamy go, klikając na **Color** u dołu okna ●. W lewym, górnym rogu widzimy podgląd pliku A, który aktualnie koloryzujemy. Poniżej znajdują się kadry B z każdego ujęcia, z którego zmontowaliśmy film w module montażowym **Edit**.

Niżej, zaraz za miniaturowymi podglądami ujęć, widzimy oś czasu C.
Pod osią czasu znajduje się serce tego programu, czyli rozbudowany zestaw narzędzi służących do profesjonalnej koloryzacji materiału filmowego. W lewej części widzimy cztery kolorowe koła D, za pomocą których zmieniamy poszczególne fragmenty przestrzeni barwnej ujęcia.
Zanim przejdziemy do właściwego balansowania kolorami, należy wybrać sposób ich oddziaływania na przestrzeń barwną klipu. Program do wyboru daje nam dwie opcje: **Primaries Wheels** E oraz **Log** F. Ich nazwy trudno dosłownie przetłumaczyć na polski. W skrócie opcja Primaries Wheels pozwala na oddziaływanie poszczególnych





elementów przestrzeni barwnej na siebie nawzajem, a Log zawęża takie oddziaływanie. **Primaries Bars** G to alternatywna graficzna prezentacja działania opcji Primaries Wheels.

Działanie Primaries Wheels i Log

Przyjrzyjmy się ujęciu testowemu, na którym jest pole ze słonecznikami z wyraźnym, jasnym niebem. Zobaczymy na nim,

Primaries Wheels	Log
Lift to edycja na cieniach	**Shadow** – cienie
Narzędziem o nazwie **Gamma** kontrolujemy średnie tony, przejściowe fragmenty między jasnością a cieniami	**Midtone** – średnie tony
Gain to oddziaływanie na najjaśniejsze fragmenty ujęcia	**Highlight** to najjaśniejsze elementy klipu
Offset to suma wcześniejszych elementów barwnych ujęcia, czyli cieni, półcieni i jasności	**Offset** – suma wcześniejszych elementów barwnych ujęcia (cieni, półcieni, jasności)

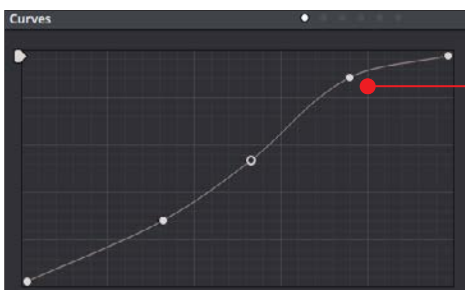
jak poszczególne fragmenty przestrzeni barwnej będą się zmieniać, gdy będziemy wprowadzać zmiany na kolorowych kołach. Tylko ustawienia **Offset** nie różnią się w opcjach **Primaries Wheels** i **Log**. Reszta ustawień wskazuje, że wybór **Log** daje nam większą kontrolę nad kolorowaniem wąskiego zakresu kolorystycznego ujęcia. Z drugiej strony jednak szybsze i mocniejsze efekty daje **Primaries Wheels** – wystarczy w jednym kole zmienić kolor i całe zdjęcie nabiera jego odcienia. Pamiętać należy także, że możemy dowolnie miksować kolory we wszystkich fragmentach przestrzeni barwnej.



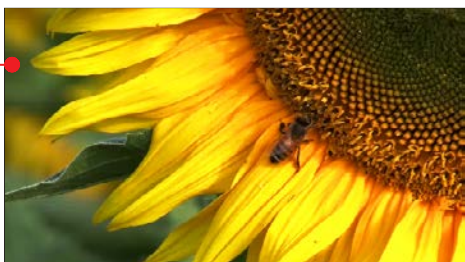


Krzywe

W oknie **Curves**, na prawo od kół **Color Wheels**, mamy do dyspozycji krzywe **H**. Jest to kolejny sposób pracy nad jasnymi, średnimi i ciemnymi tonami ujęcia. Ukośna linia symbolizuje całą przestrzeń barwną złożoną z podstawowych kolorów : czerwonego, zielonego i niebieskiego. Górne części tej linii to najjaśniejsze fragmenty ujęcia, środkowe punkty odpowiadają za półcienie, a dolna partia linii – za cienie. Klikając na linię, automatycznie tworzymy punkty , za pomocą których możemy wpływać na jasne, ciemne i średnie fragmenty ujęć .

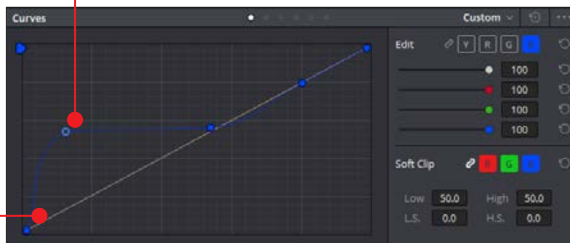


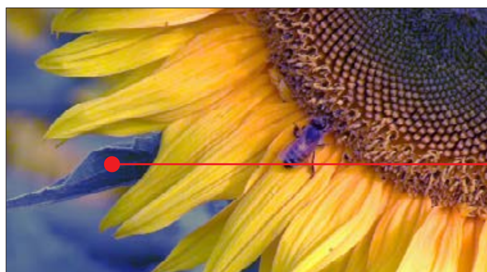
W łatwy sposób możemy też pokolorować ujęcie krzywą. Wystarczy na prawo od niej,





w ustawieniach dezaktywować ikonę połączenia i wybrać kolor, w naszym przykładzie niech to będzie niebieski. Podnosimy dolną partię krzywej i tym samym ujęcie nabiera niebieskiego odcienia w ciemnych partiach .





Nodes

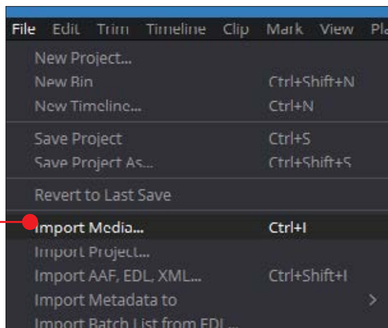
Powyżej krzywej, a na prawo od podglądu, znajdują się węzły (warstwy) – **Nodes** **I** . Dają nam one większą elastyczność, jeśli ko-



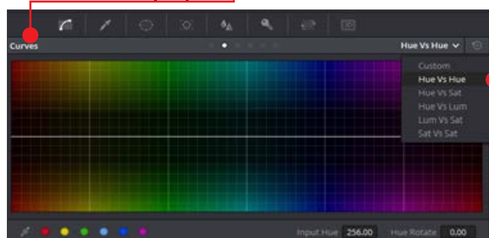
loryzujemy wiele elementów na ujęciu. Dodatkowo cofnięcie niechcianych zmian nie spowoduje straty potrzebnych modyfikacji, jeśli każdy fragment kolorystyczny klipu będzie modyfikowany na osobnym węźle. Kolejne węzły dodajemy skrótem klawiaturowym alt+S (**Add Serial Node**).

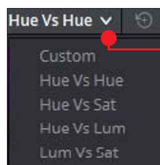
Jak zmienić wybrany kolor na ujęciu

Zmiana barwy całego ujęcia lub dodanie dominanty jednego koloru to typowy zabieg kolorystyczny. Ale czy da się zmienić jeden kolor na ujęciu? Tak by na przykład sprawić, aby kwiat na filmie mienił się innym kolorem? DaVinci Resolve ma na to prosty sposób.



1 Importujemy plik i przechodzimy z modułu **Media** do **Color**, a w nim do części okna z krzywymi.





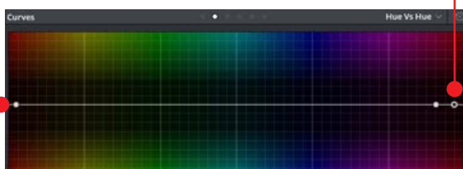
2 Wybieramy jedną z zaawansowanych odmian krzywych, czyli **Hue Vs Hue** (wywołać to okno możemy, klikając na niewielką strzałkę skierowaną w dół – zobaczymy wtedy do wyboru kilka rodzajów wykresów krzywych).

3 Wybieramy kolor, który chcemy zmienić. W naszym przykładzie mamy sprawić, by czer-



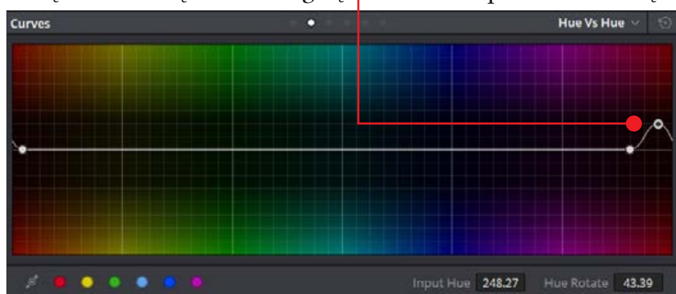
wona róża stała się fioletowa. Musimy wskazać programowi kolor czerwony. W tym celu klikamy na ikonę różdżki i za jej pomocą klikamy na czerwony płatek kwiatu.

4 Na krzywej w oknie **Hue Vs Hue** pojawiają się trzy punkty. Punkt z kropką w środku symbolizuje dokładnie kolor róży, a po-



zostałe dwa punkty wskazują zakres odcienia wskazanego przez różdżkę. Musimy pamiętać, że tak naprawdę w naturze, a co za tym idzie w rejestrowanych przez nas ujęciach, nie ma gamy kilku odcieni jednego koloru, lecz są ich tysiące, a program musi poradzić sobie z ich pokolorowaniem.

5 Wystarczy teraz przytrzymać lewy przycisk myszy na punkcie z kropką i pociągnąć go lekko w górę. Nasza róża przefarbowała się





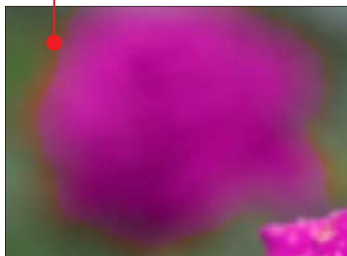
na fioletowo ●. Pojawił się jednak problem z różą na drugim planie – powstała lekka czerwona obwódka ●, bo program nie do końca poradził sobie z drugim kwiatem. Aby to na-



prawić, trzeba wskazać nowy kolor i powstały w ten sposób punkt na linii lekko podnieść do góry ●. Obwódka zniknęła ●.



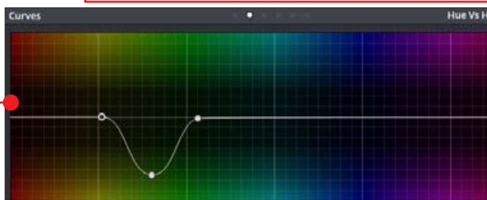
6 Sprawmy jeszcze, by liście i ogólnie całe zielone tło także przybrało inną barwę. Aby zabezpieczyć efekt zmiany czerwonej róży





w fioletową, dodamy węzeł (alt+S) ●, na którym dokonamy nowych koloryzacji.

7 Różdżką zaznaczamy zielony kolor na ujęciu, a program wskazuje nam ten odcień na poziomej linii. Po przesunięciu w górę lub dół punktu z kropką ● okazuje się, że tym razem tło nie chce wyraźnie zmienić koloru ●. Mamy na to sposób: cofamy próbę

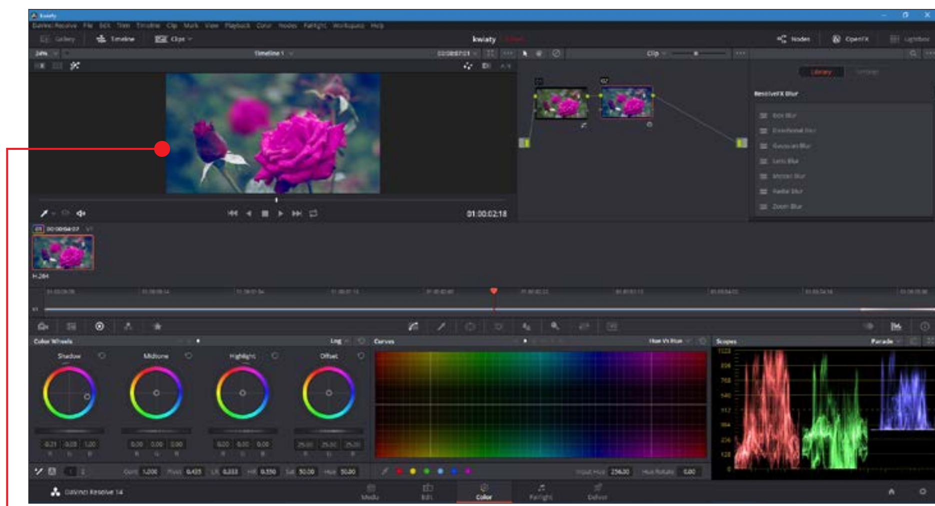




koloryzacji tła, klikając na małą ikonę ● obok nazwy krzywej Hue Vs Hue. Następnie przechodzimy do kół zmiany kolorów różnych tonów (otwarte w opcji **Log**) i przesuwamy znacznik na kole **Shadow** w prawo ●, w stronę koloru niebieskiego. Teraz nasze ujęcie ma już niebieski od-







cień na liściach ●. **Uwaga!** Trzeba pogodzić się z tym, że nie zawsze takie kolorowanie będzie idealne – program preferuje jednolite kolory. Jeśli chcemy zmienić barwę, która ma wiele odcieni na klipie, efekty mogą być niezadowalające.

Jak ustawić poprawny balans bieli?

Początkujący filmowcy często tłumaczą nienaturalne barwy filmu tym, że „tak miało być". Tak naprawdę jednak na ogół chodzi o to, że automatyczny balans bieli źle obliczył temperaturę barwową albo my w ferworze nagrywania zapomnieliśmy dostosować manualnie ustawienia. To dość typowy błąd i przytrafia się nawet doświadczonym twórcom. DaVinci Resolve pozwala go łatwo naprawić.
Oto cztery ujęcia o różnych zabarwieniach kolorystycznych (1, 2, 3, 4). Żadne z nich nie odzwierciedla faktycznego wyglądu sceny. Zobaczmy, jak uzyskać na nich poprawny balans bieli, tak by biel była biała, a reszta kolorów w jak największym stopniu odzwierciedlała obraz w rzeczywistości.
Pomoże nam **Scopes** ● (po prawej stronie od okna krzywych) – wykres z rozłożonymi trzema bazowymi kolorami: czerwonym, zielonym i niebieskim. Okno to zawsze możemy wywołać, klikając na ikonę ●. Upewniamy się, że jest wy-



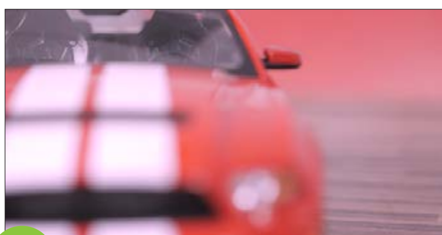
1 Dominanta koloru czerwonego



2 Dominanta koloru niebieskiego

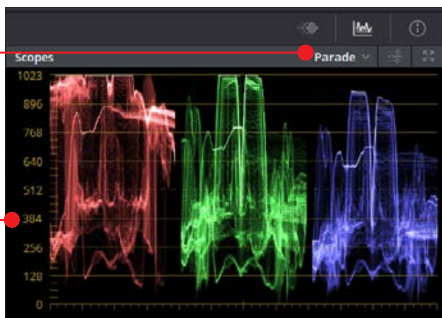


3 Dominanta koloru zielonego



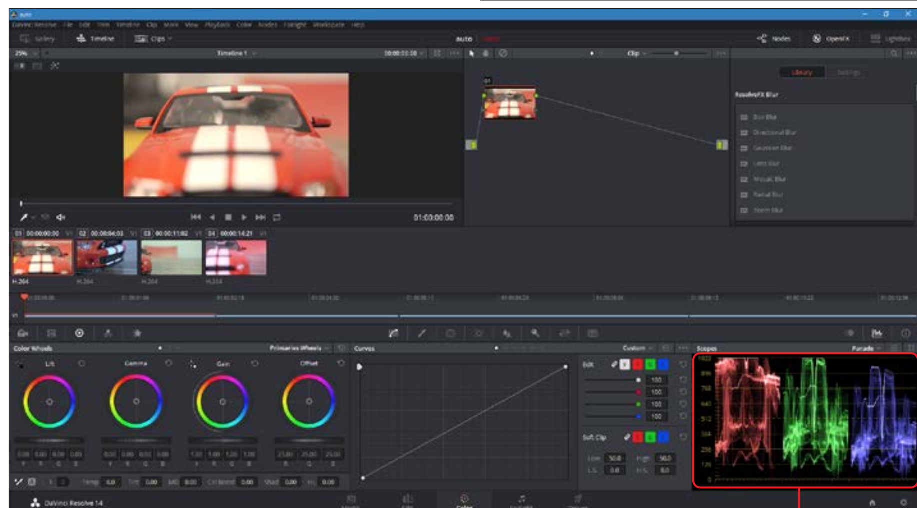
4 Dominanta koloru fioletowego

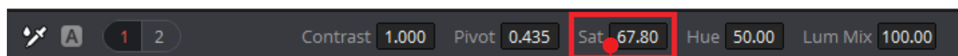
brana opcja **Parade**. Aby szybko odnaleźć się na takim wykresie, wystarczy podzielić go na trzy równe poziome części – zaczynając od dołu, możemy obserwować cienie, półtony i najjaśniejsze punkty na ujęciu.



1 Analizując rozłożenie kolorów pierwszego ujęcia, od razu widzimy, że kolor czerwony dominuje nad pozostałymi. Wykres o czerwonej barwie jest wyższy i więcej punktów znajduje się w jasnych tonach. Aby poprawić balans bieli, musimy zbalansować trzy kolory podstawowe, w efekcie uzyskamy poprawne zabarwienie sceny. Najlepszym do tego narzędziem jest **Primaries Bars**, ponieważ na układzie pionowym, a nie kołowym, łatwiej się zorientować, kiedy wykorzystujemy wykres **Parade**.

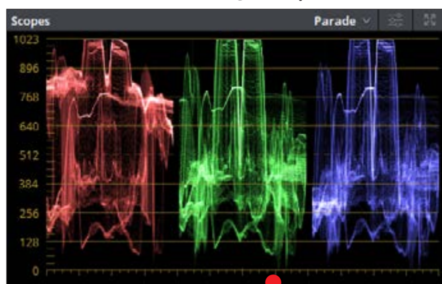




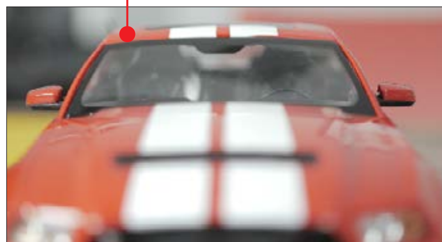


Musimy ustalić, czy czerwieni jest więcej w cieniach, półcieniach czy w jasnych miejscach klipu. Na wykresie **Parade** wyraźnie widać, że to w jasnych punktach kolor czerwony przeważa. Dlatego w części **Gain** w **Primaries Bars** zdejmujemy trochę czerwonego koloru (wystarczy najechać na pionowy słupek z czerwienią i przesuwać go w dół kółkiem myszy) i dodajemy niebieskiego. Wykres **Parade**





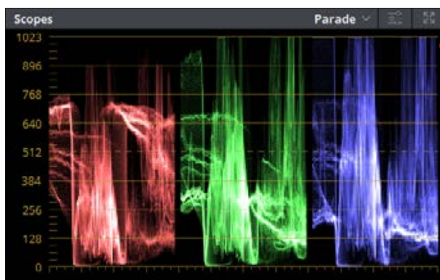
po zmianach wygląda tak. Balans bieli jest uratowany.



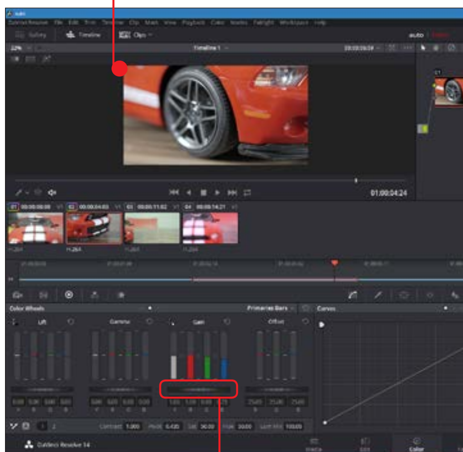
Brakuje tylko trochę większej intensywności kolorów. Ich poprawę możemy szybko zaaplikować, zwiększając saturację. Nasze pierwsze ujęcie wygląda naprawdę naturalnie.



2 W ujęciu numer dwa, z niebieskim zabarwieniem, obniżamy niebieski słupek i zwiększamy czerwony; zielony nie-



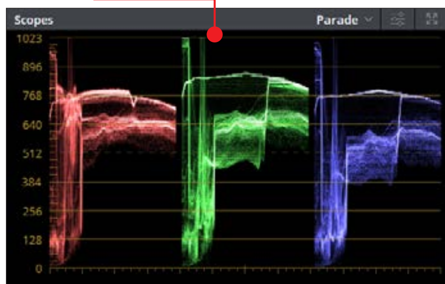
znacznie obniżamy (jasne tony – **Gain**). Balans bieli powrócił do poprawnego odwzorowania. Nieznacznie należy jeszcze

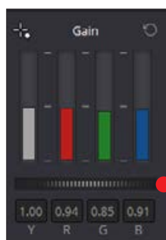


zwiększyć jasność (przesuwamy w prawo poziomy suwak, znajdujący się pod słupkami **Gain**) i gotowe!



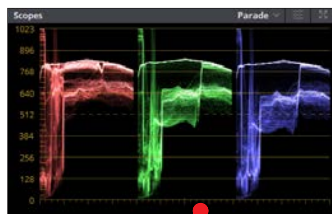
3 W kolejnym, trzecim już klipie musimy zmniejszyć przewagę koloru zielonego. Na początek obniżamy słupek





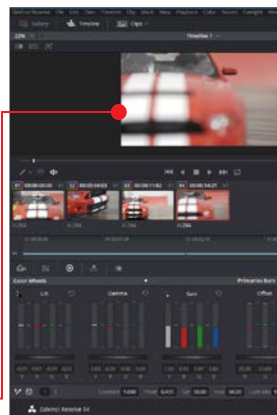
z zielenią, następnie balansujemy lekko w dół słupek z czerwienią i kolorem niebieskim. Na koniec podnosimy jasne i ciemne tony poziomym suwakiem. Zwróćmy uwagę, że wykres z kolorami przekształca się w taki sposób, że przy poprawnym ba-





lansie bieli każdy kolor odzwierciedla się mniej więcej w podobnych punktach.

4 Na koniec zobaczmy, jak zneutralizować fioletowy zafarb na ujęciu. Patrząc na wykres kolorów, możemy zauważyć, że czerwony i niebieski kolor jest za wysoko względem środkowego, zielonego wykresu. Zmniejszamy w **Primaries Bars** na słupkach **Gain** czerwony i niebieski, przy tym delikatnie obniżając słupek zielony. Ostatnie ujęcie naprawione!

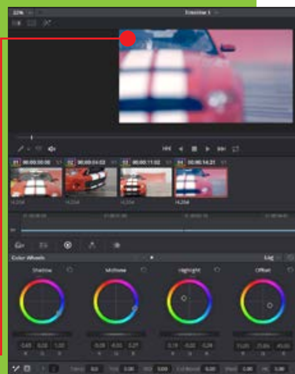


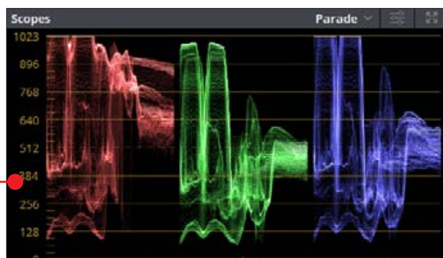
PAMIĘTAJMY O PODGLĄDZIE

Korzystając z wykresu **Parade**, należy pamiętać o podglądzie ujęcia. Po pewnym czasie nasze oko tak się wyćwiczy, że sami będziemy wyłapywali niuanse związane z błędnym kolorowaniem sceny i obejdziemy się w większości wypadków bez zaawansowanych wykresów.

KOLOR

Aby w prosty sposób nałożyć kolor, wystarczy na przykład wzmocnić go w **Gain** w **Primaries Wheels**, **Primaries Bars** lub **Log**. Uzyskamy wtedy niebieskie cienie i lekki niebieski odcień w światłach.





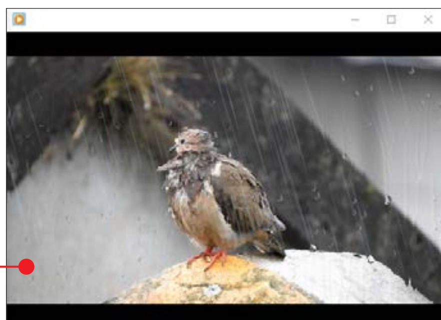
6 Mam zmontowany film – i co dalej?

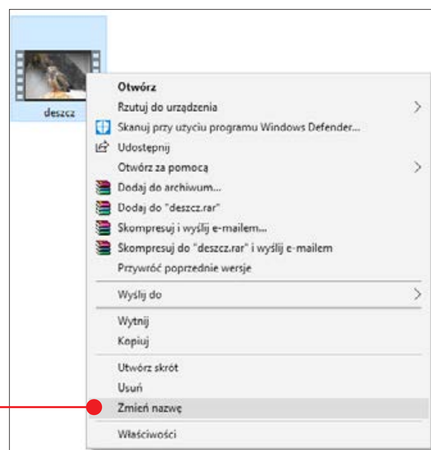
PROGRAMY OPISANE W TYM ROZDZIALE ZNAJDZIESZ **NA DVD**

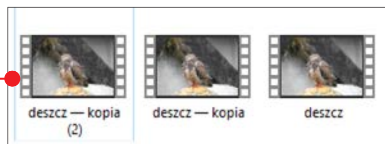
Kiedy dopracujemy już nasz film, warto podzielić się nim z innymi. Opinie i komentarze widzów pomogą nam doskonalić umiejętności oraz warsztat. Poznajmy sposoby publikacji materiału wideo i przeczytajmy, jak z nich korzystać

Własny komputer jako odtwarzacz filmów

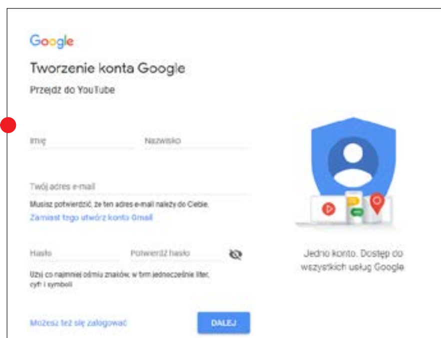
Po zapisaniu naszego dzieła w jednym z najpopularniejszych formatów wideo, czyli na przykład **MP4** (patrz rozdział **1**), możemy je odtwarzać z dysku komputera. Wbudowany w system odtwarzacz **Windows Media Player** poradzi sobie z wyświetlaniem filmu bez problemów. Możemy też użyć takiego programu, jak na przykład **VLC** (DVD-KOD: 032 / 033 (32- / 64-BIT)). Możemy zmienić nazwę pliku wideo, możemy go skopiować czy przenieść na inny nośnik, lecz nie możemy już zmieniać właściwości filmu, czyli na przykład jego rozdzielczości lub długości trwania. Takie zmiany wymagają ponownego wyrenderowania filmu.





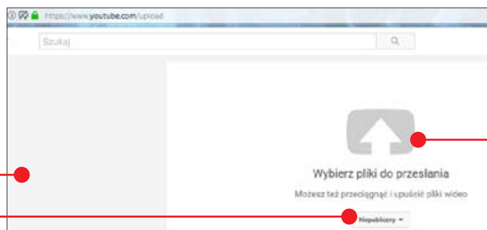


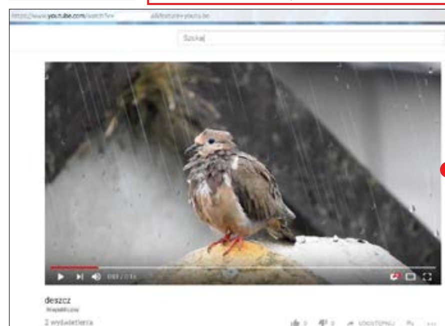


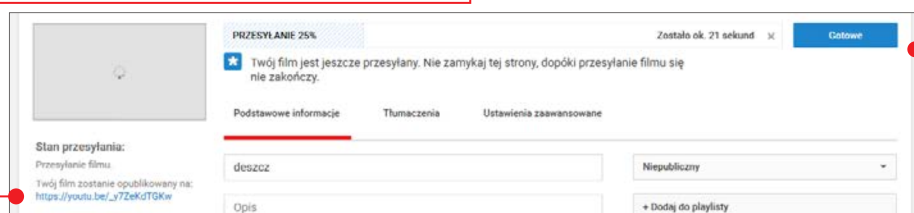


Największy i najpopularniejszy serwis wideo jest darmowy. Wystarczy mieć konto Google (na pewno je mamy, jeżeli korzystamy ze smartfona z Androidem czy Gmaila) i na nie na stronie **youtube.com**. Jeśli nie mamy konta, założenie go od nowa jest łatwe ●. Maksymalny rozmiar przesyłanego pliku to 128 GB lub 12 godzin (domyślnie można przesyłać filmy o długości do 15 minut, aby przesyłać dłuższe, trzeba zweryfikować konto Google). Przesyłanie filmu należy rozpocząć od kliknięcia na specjalną ikonę ● umieszczoną w prawym, górnym rogu strony **youtube.com**. Ukaże się nam proste okno do przesyłania ●. Warto zmienić prywatność filmu na **Niepubliczny** ●. Dzięki temu jeśli na przykład omyłkowo wgramy niewłaściwy film, nikt się o tym nie dowie. Opcje prywatności można zmienić w każdym momencie. Klikając na ●, wskazujemy film i zatwierdzamy przyciskiem **Otwórz**. Pojawi się okno wgrywania pliku wideo ●. Gdy film zostanie w całości przesłany, po chwili potrzebnej na przetworzenie wideo przez serwis możemy go rozpowszechniać w internecie ●, nie tylko w samym serwisie – nasz film ma od tej pory własny i niepowtarzalny adres internetowy ●. Więcej informacji na temat publikowania na YouTube znajdziemy w książce **Jak zostać Youtuberem. Publikuj i zarabiaj!** – w KŚ+.

Prześlij



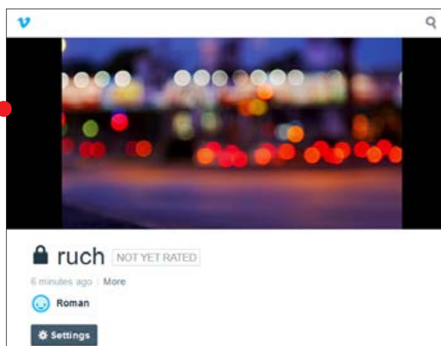




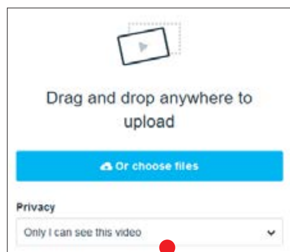
PRAWA AUTORSKIE

Wszystkie serwisy, w których możemy udostępniać filmową twórczość, w mniejszym bądź w większym stopniu dbają o prawa autorskie. Jest to oczywiste, ale warto podkreślić, że wkomponowanie do naszego filmu komercyjnych utworów muzycznych czy innych elementów audiowizualnych (jak na przykład logo, reklama, film), które nie należą do nas, nie tylko jest nieuczciwe, ale też może spowodować problemy. Nasz film może zostać zablokowany lub usunięty, a konto skasowane. Nie warto być cyfrowym piratem.



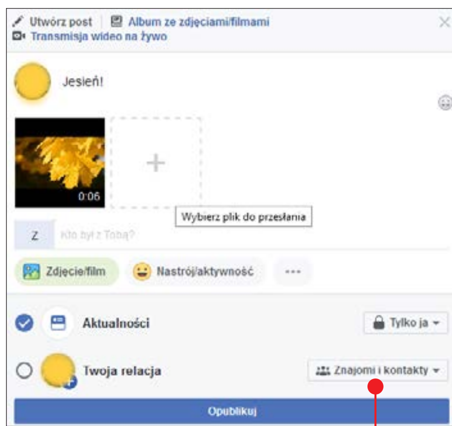


Vimeo to również bardzo popularny serwis wideo, który jest alternatywą dla osób, które nie chcą korzystać z YouTube. Na stronie Vimeo nie znajdziemy śmiesznych kotów czy kompilacji zabawnych wpadek ludzi. Jest to miejsce, gdzie możemy zaprezentować naszą twórczość **w wysokiej jakości wyświetlania**, ponieważ serwis domyślnie oferuje lepszą jakość przetwarzania i, co za tym idzie, odtwarzania niż YouTube przy takich samych ustawieniach. Tym samym Vimeo jest bardziej elitarne, ale też jego użytkownicy są bardziej wymagający dla innych twórców. Wgrywanie filmów jest bardzo podobne jak w wypadku YouTube i innych serwisów tego typu. Darmowe konto jest okupione **limitami wielkości wgrywanych treści**.





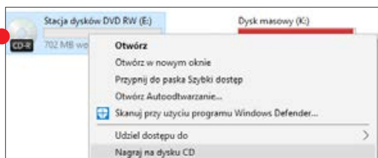




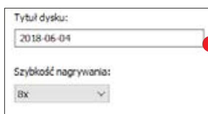
Na Facebooku też możemy opublikować nasze dzieło. W zależności od ustawień wgrany film mogą widzieć wszyscy użytkownicy serwisu albo tylko nasi znajomi, albo tylko my sami. Facebook, w przeciwieństwie do typowo filmowych serwisów, nie ułatwia rozpowszechniania i promocji materiału poza swoimi granicami. Warto na nim publikować, jeśli mamy wielu znajomych w tym serwisie i zależy nam na szybkim dotarciu do nich. Pamiętajmy o ograniczeniach: film maksymalnie może mieć 120 minut, a rozmiar pliku – do 4 GB.



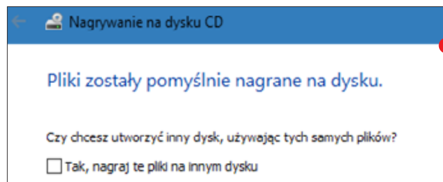
Płyta CD i DVD



Warto przypomnieć tradycyjne metody archiwizacji i powielania treści cyfrowych, a mianowicie zapisywanie filmów na płytach CD i DVD. Wkładamy do stacji dysków czystą płytę, następnie w oknie Eksploratora, klikamy prawym przyciskiem myszy na ikonę niezapisanej płyty. W kolejnym oknie możemy zmienić nazwę oraz szybkość

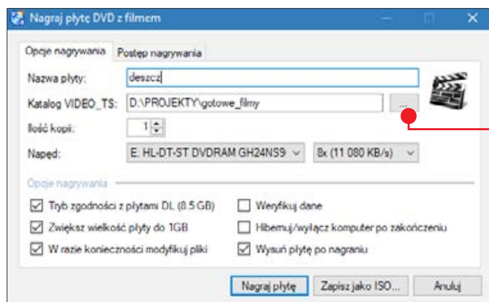


nagrywania. Po zakończonym procesie wypalania płyty pliki na niej zapisane gotowe są do wielokrotnego odczytu bądź skopiowania na inny nośnik.
Na raz zapisanej płycie CD-R nie da się nagrać kolejnych plików. Na koniec procesu zapisywania program zamyka możliwość ponownego wgrania plików na płytę.

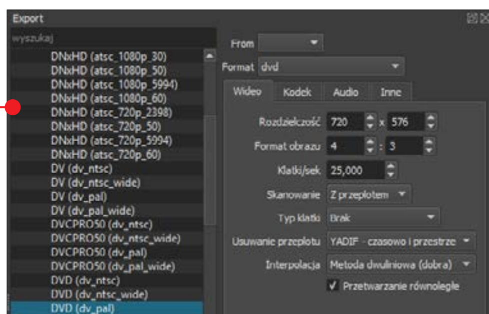


Jeśli chcemy mieć więcej opcji nagrywania i na przykład stworzyć DVD lub Blu-ray z filmem, możemy skorzystać z darmowego programu **CDBurnerXP** (**DVD-KOD: 011**).
Po uruchomieniu aplikacji wybieramy **Płyta z filmem DVD**. W kolejnym oknie możemy

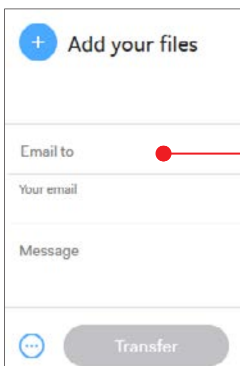




wpisać nazwę filmu. Klikając na trzy kropki, wskazujemy plik wideo, który chcemy nagrać.
Uwaga! Pliki wideo, z których chcemy stworzyć płytę DVD za pomocą CDBurnerXP, muszą być zapisane w formatach: VOB, IFO i BUP. Wsparcie dla tego typu plików zapewnia **Shotcut**, dzięki czemu z łatwością możemy wyrenderować film z rozszerzeniem niezbędnym do wypalenia płyty DVD.



Prywatne przesyłanie plików



A co w przypadku, gdy nie chcemy dzielić się naszym dziełem z szeroką publicznością? Albo gdy potrzebujemy wysłać nasz projekt do klienta, by ocenił postęp prac? W internecie jest kilka serwisów służących do przesyłania dużych plików.

Jednym z najbardziej znanych jest **WeTransfer**. Pod adresem **wetransfer.com** w darmowej wersji możemy przesyłać różnego typu pliki (wideo także) do 2 GB wielkości. W oknie przesyłania podajemy adres e-mail, na który ma zostać przesłany link do pliku. Adresat otrzyma wiadomość na skrzynkę e-mail z linkiem do ściągnięcia pliku, który będzie ważny przez siedem dni. Warto dodać, że WeTransfer nie wymaga założenia konta.



Najważniejsze skróty klawiaturowe

NAZWA OPERACJI	SHOTCUT	HITFILM EXPRESS	DAVINCI RESOLVE
Otwórz/zaimportuj plik	ctrl+O	ctrl+shift+O	ctrl+I
Zapisz projekt	ctrl+S	ctrl+S	ctrl+S
Zapisz projekt jako...	ctrl+shift+S	ctrl+alt+S	ctrl+shift+S
Cofnij	ctrl+Z	ctrl+Z	ctrl+Z
Przywróć	ctrl+shift+Z	ctrl+Y	ctrl+shift+Z
Kopiuj	ctrl+C	ctrl+C	ctrl+C
Wklej	ctrl+V	ctrl+V	ctrl+V
Wytnij	ctrl+X	ctrl+X	ctrl+X
Odtwarzaj/Pauza	spacja	spacja	spacja
Poprzednia klatka	←	,	←
Kolejna klatka	→	.	→
Wróć do początku osi czasu	home	home	home
Przejdź do końca osi czasu	end	end	end
Żyletka	S	C	B
Wstawianie pliku na oś czasu	V	B	F9
Nadpisanie pliku na osi czasu	B	N	F10
Przybliżenie	=	ctrl+=	ctrl+=
Oddalenie	–	ctrl+–	ctrl+–
Początek zaznaczenia	I	I	I
Koniec zaznaczenia	O	O	O
Usuń	delete	delete	delete
Wyjście z programu	ctrl+Q	alt+F4	ctrl+Q

JAK SKORZYSTAĆ Z E-WYDANIA KSIĄŻKI

W KŚ+ znajdziemy **e-wydanie książki, obraz ISO płyty z programami opisanymi we wskazówkach, dodatkowe aplikacje do edycji, odtwarzania i konwersji wideo oraz bank darmowych ujęć.**

Załóż konto Logowanie
Zarejestruj kod

1 Otwieramy stronę **www.ksplus.pl**. Logujemy się ● (używamy konta z serwisu **Komputerswiat.pl**). Jeżeli nie mamy konta, klikamy na ●, by się zarejestrować.

2 Po zalogowaniu się możemy zarejestrować kod nadrukowany na płycie dołączonej do książki. Wystarczy kliknąć na link ● i przepisać kod.

Moje konto
Zarejestruj kod

3 Uzyskamy w ten sposób dostęp do e-wydania ● i do bonusowego obrazu płyty ● zawierającej narzędzia serwisowe opisane w książce.

CZYTAJ E-WYDANIE
PROGRAMY
BONUSY

Do serwisu KŚ+ możesz logować się zawsze i wszędzie.

UWAGA! W KŚ+ ZA DARMO E-WYDANIE KSIĄŻKI ORAZ PLIK ISO PŁYTY

POLECAMY INNE NASZE KSIĄŻKI, MIĘDZY INNYMI:



WSZYSTKO O WINDOWS

Pigułka praktycznej wiedzy o Windows: wszystko, co trzeba wiedzieć na wypadek awarii i konieczności reinstalacji, a także o nowej instalacji systemu.



BĄDŹ ANONIMOWY!

Kompletny poradnik, jak zachować prywatność i anonimowość w internecie oraz zabezpieczać się przed szpiegowaniem.



SAM NAGRYWAJ I PROFESJONALNIE MONTUJ FILMY ZA DARMO

Z tej książki dowiemy się wszystkiego, co najważniejsze, o tym, jak dobrze nagrywać filmy oraz jak je montować. Co istotne, do montażu nie musimy wcale wykorzystywać płatnych, drogich aplikacji.

Praca z darmowymi programami także może przynieść satysfakcję i zadowolenie z końcowego dzieła – trzeba tylko umieć się nimi posługiwać. A właśnie tego nauczy nas ta książka. Dowiemy się z niej między innymi, jak korzystać z Shotcuta, który idealnie nadaje się do prostych i krótkich filmików, na przykład wspomnień z wakacji. Jeśli chcemy oczarować widzów efektami specjalnymi, powinniśmy skorzystać z HitFilm Express. A jeśli wydaje się nam, że biel na nagranym ujęciu nie jest dostatecznie biała, to DaVinci Resolve pomoże nam naprawić film – oczywiście, jeśli będziemy postępować zgodnie z poradami z tej książki.

Na dołączonej płycie DVD znajdują się nie tylko omówione w książce najważniejsze programy do montażu, ale cały, kompletny zestaw aplikacji przydatnych do obróbki, konwersji i odtwarzania filmów oraz biblioteka darmowych ujęć wideo (także do użytku komercyjnego).

CENA 14,90 zł
w tym 5% VAT



Nr 3/2018 (97)



KOMPUTER ŚWIAT BIBLIOTECZKA